





INVERTEBRATE
ZOOLOGY
Crustacea

96

David Walker Esq. M.D. F.L.S.
with the kindest regards of his
friend Robt Brown

Fort Steadacorn

July 16th 1866

HISTOIRE NATURELLE

DES

CRUSTACÉS.

III.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN ET THUNOT,
RUE RACINE, N^o 28.

HISTOIRE NATURELLE
DES
CRUSTACÉS,

COMPRENANT

L'ANATOMIE, LA PHYSIOLOGIE ET LA CLASSIFICATION
DE CES ANIMAUX ;

PAR M. MILNE EDWARDS,

MEMBRE DE L'INSTITUT (Académie des Sciences) ET DE LA LÉGION-
D'HONNEUR, AGRÉGÉ DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS,
PROFESSEUR A L'ÉCOLE CENTRALE DES ARTS
ET MANUFACTURES, ETC.

TOME TROISIÈME.

OUVRAGE ACCOMPAGNÉ DE PLANCHES:

Division of Crustacea
LIBRARY

146794

PARIS.

LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE BORET,


RUE HAUTEFEUILLE, N° 10 BIS.

—
1840.



QL
435
M55
1874
3
2-1
NVER13

AVERTISSEMENT.



Plusieurs travaux importans relatifs à l'Histoire naturelle des Crustacés ont été publiés depuis l'impression des premiers volumes de cet ouvrage; aussi, pour y donner toute l'utilité dont il est susceptible, pensai-je qu'il serait convenable d'y ajouter un supplément contenant l'indication des découvertes dont cette branche de la zoologie s'est récemment enrichie. Je compte m'occuper incessamment de ce travail, mais je ne le terminerai que lorsqu'il me sera possible de mettre à profit l'ensemble de l'excellent ouvrage que M. Dehaan publie sur les Crustacés du Japon, les recherches encore inédites de M. Nordmann sur les Caligiens, et quelques autres travaux importans sur la même branche de l'histoire naturelle. Ce volume de supplément

*

ne pourra donc s'imprimer que dans deux ou trois ans, mais il me paraît être un complément nécessaire du traité que je viens de terminer.

HISTOIRE NATURELLE

DES

CRUSTACÉS.

SUITE DE LA

SOUS-CLASSE DES CRUSTACÉS MAXILLÉS.

SECONDE LÉGION.

ÉDRIOPHTHALMES.

Lamarck paraît avoir été le premier à saisir les rapports naturels qui unissent les principaux Crustacés dont ce groupe se compose ; mais c'est à Leach que l'on doit l'établissement de la division des Édriophthalmes. Dans les méthodes carcinologiques généralement adoptées avant lui, ces Crustacés étaient disséminés et rangés dans des groupes avec lesquels ils n'avaient souvent que des affinités très-éloignées ; souvent même la plupart de ces ani-

maux étaient exclus de la classe à laquelle ils appartiennent, et relégués parmi les insectes. Il suffit cependant d'un examen superficiel de leur organisation pour se convaincre que tous sont conformés sur un même plan général, et pour remarquer les différences importantes qui les distinguent des autres Crustacés; aussi le rapprochement proposé par Leach est-il judicieux, et son groupe des Edriophthalmes doit-il être adopté sans aucune modification notable.

En effet, chez tous ces Crustacés, le corps est divisé en trois parties bien distinctes : la tête, le thorax et l'abdomen (1), et les divers anneaux dont ces deux dernières parties se composent sont presque toujours bien distincts entre eux, et mobiles; il n'existe jamais un bouclier dorsal analogue à la carapace des Podophthalmes, et les yeux ne sont jamais portés sur des pédoncules mobiles comme chez ces derniers Crustacés; mais de même que chez ces animaux, la bouche est armée de mandibules proprement dites et de mâchoires, et les membres thoraciques ont tous, ou presque tous, la forme de pattes ambulatoires. Il est aussi à noter que les Edriophthalmes ne respirent pas, comme presque tous les Podophthalmes, par des branchies proprement dites, c'est-à-dire par des organes spéciaux créés *ad hoc*, mais à l'aide d'une portion des membres locomoteurs, dont la structure est, en totalité ou en partie, modifiée pour les adapter

(1) Voyez Pl. 1, fig. 2; Pl. 29, 30, 31, 32.

à cet usage; tantôt c'est l'appendice flabelliforme des pattes thoraciques (1) qui affecte la forme d'une grande vésicule membraneuse à texture délicate, et qui devient ainsi propre à servir d'instrument à la respiration. D'autres fois, ce sont les membres d'un certain nombre des anneaux abdominaux (2) qui se transforment en pattes branchiales ou en vésicules lamelleuses. La seule exception à cette règle, dont nous ayons connaissance, est celle qu'offre l'Ione femelle, dont l'abdomen porte des appendices rameux assez semblables aux branchies des Squilles. Enfin, dans le petit nombre d'espèces dont on connaît la structure intérieure, le foie est remplacé par trois paires de canaux biliaires (3), le cœur a la forme d'un vaisseau dorsal situé tantôt dans le thorax, tantôt dans l'abdomen, et les organes génitaux se rapprochent, par leur structure, de ce qui se voit chez les Insectes (4).

Les particularités de structure que nous venons d'énumérer ne permettent pas non plus de confondre les Edriophthalmes avec les Entomostracés, les Branchiopodes, les Suceurs ou les Xyphosures, comme nous le verrons du reste lorsque nous traiterons de ces divers groupes.

Les Edriophthalmes forment trois classes naturelles : les Amphipodes, les Lœmodipodes et les Isopodes, que l'on peut distinguer à l'aide des caractères suivans :

(1) Pl. 2, fig. 15, c.

(2) Pl. 10, fig. 6 et 7.

(3) Pl. 4, fig. 3.

(4) Pl. 12, fig. 13.

EDRIOPHTHALMES

ayant

l'abdomen bien développé et pourvu de cinq ou six paires de membres.

Des vésicules branchiales sous le thorax. Membres abdominaux des cinq premières paires hétéromorphes et servant à la locomotion. } AMPHIPODES.

Presque jamais de vésicules branchiales sous le thorax. Membres abdominaux des cinq premières paires à peu près de même forme, impropres à la locomotion, et paraissant remplir les fonctions de branchies. } ISOPODES.

l'abdomen rudimentaire dont la forme est celle d'un petit tubercule sans appendices bien distincts. } LÆMODIPODES
Des vésicules branchiales suspendues au thorax. }

ORDRE DES AMPHIPODES.

L'ordre des Amphipodes renferme un nombre assez considérable d'espèces qui sont toutes d'une très-petite taille; on ne connaît encore aucun Crustacé de cette division dont le corps ait plus de dix-huit lignes de long. Leur tête (1), formée d'un seul segment, porte deux yeux sessiles et immobiles, des antennes, en général au nombre de quatre, placées sur deux lignes, et un appareil de mastication composé : 1° d'un labre; 2° d'une paire de mandibules pourvues, en général, d'une tige palpiforme; 3° d'une lèvre inférieure; 4° de deux paires de mâchoires, et 5° d'une paire de pates-mâchoires réunies sur une base commune, de façon à constituer une sorte de lèvre sternale médiane (2). Le thorax est toujours divisé en six ou sept segmens mobiles dont l'arceau dorsal est ordinairement composé de trois pièces bien distinctes, savoir : un tergum et deux épimères; les membres thoraciques sont au nombre de sept paires; leur configuration varie beaucoup, mais la branche interne ou tige est seule très-développée, de façon que les pates ne pa-

(1) Pl. 1, fig. 2, a; Pl. 29 et 30.

(2) Pl. 29, fig. 5, 6, 7, 8, 9, 10; Pl. 30, fig. 6, 7, 8, 9, etc

raissent jamais bifurquées ou biramées; celles des quatre premières paires sont toujours dirigées en avant, et les autres se recourbent en arrière. A la base de la plupart de ces organes on trouve, du côté interne, une grande vésicule membraneuse (1) qui semble être le représentant de la branche externe des pates-mâchoires et des pates ordinaires chez certains Podophthalmes, et qui présente ici tous les caractères d'un organe de respiration. Les femelles portent leurs œufs sous le thorax, et ont souvent des appendices flabelliformes fixés à la base des pates pour servir à cet usage, mais d'autres fois ce sont les vésicules respiratoires qui en remplissent les fonctions. L'abdomen est toujours très-développé, surtout dans sa moitié postérieure, et les appendices qui s'y insèrent ne sont jamais renfermés dans une cavité; ceux des trois premières paires diffèrent beaucoup des autres, et constituent des fausses pates natatoires (2); ils ont chacun un long pédoncule et deux lames terminales longues, cornées et fortement ciliées sur les bords; les autres ont également un pédoncule long et cylindrique, mais les pièces qui les terminent ont tantôt la forme de stylets (3), tantôt celle de petites lames lancéolées (4) ou de grandes feuilles membraneuses (5), et se trouvent refoulées en arrière, de façon

(1) Pl. 2, fig. 15.

(2) Pl. 1, fig. 2, γ ; Pl. 29, fig. 19.

(3) Pl. 1, fig. 1, z , z' , z'' .

(4) Pl. 30, fig. 3, 12, 15.

(5) Pl. 30, fig. 5.

à former, avec la partie terminale de l'abdomen, une sorte de nageoire en éventail, ou un organe de saut. Il est aussi à noter que le cœur n'occupe pas la portion postérieure du corps comme chez les Isopodes, mais s'étend dans presque toute la longueur du thorax.

Ces Crustacés sont tous aquatiques, et présentent en naissant des formes peu différentes de celles qu'ils ont à l'âge adulte.

L'ordre des Amphipodes se divise naturellement en deux groupes ou familles que l'on peut distinguer de la manière suivante :

ORDRE des AMPHIPODES.	{	Pates-mâchoires très grandes recouvrant toute la bouche et formant une espèce de lèvres sternale impaire terminée par quatre grandes lames cornées et deux tiges palpiformes très-longues.	{	Famille des GRÉVETTINES.
		Pates-mâchoires ne recouvrant que la base des appendices précédents, et formant une espèce de lèvres sternale impaire terminée par trois lames cornées, et dépourvue de tiges palpiformes ou n'en ayant que des vestiges.		Famille des HYPÉRINES.

FAMILLE DES CREVETTINES.

Les Amphipodes , de la famille des Crevettines , ont tous une forme svelte , et la tête petite et arrondie (1). Leurs *antennes* , au nombre de quatre , sont toujours bien développées , insérées sur deux rangs à la face antérieure de la tête , et dirigées en avant ; on y distingue un pédoncule allongé , composé de trois ou quatre articles , et une tige terminale presque toujours longue , multi-articulée et plus ou moins sétacée. La conformation de l'appareil buccal est caractéristique ; les pates-mâchoires (2) , très-grandes et réunies à leur base , de façon à former une sorte de lèvre inférieure médiane , recouvrent toute la bouche , et se terminent chacune antérieurement par deux grandes lames cornées , sur les côté externe desquelles s'avance une longue tige palpiforme , composée de plusieurs articles. Les mâchoires de la seconde paire se composent d'un article basilaire portant deux grandes lames ovalaires (3) ; celles de la première paire sont très-développées , et se composent d'une série de quatre ou cinq articles , dont les premiers sont élargis en forme de lame du côté interne , et dont le dernier est également lamelleux et recourbé en dedans (4) ; enfin , les mandibules sont courtes et fortement dentées (5).

(1) Pl. 1, fig. 2, a ; Pl. 29, fig. 1, 4, 11, 12 et 16.

(2) Pl. 29, fig. 2 et 6.

(3) Pl. 29, fig. 10.

(4) Pl. 29, fig. 9.

(5) Pl. 29, fig. 3, 7, 13, 18.

Leur *thorax* est presque toujours divisé en sept segments(1), et présente en général des pièces épimériennes bien distinctes. Les *pates* des deux premières paires sont presque toujours très-développées, et constituent les organes principaux de préhension (2), à moins qu'elles ne soient modifiées pour servir à creuser le sol (3); celles des cinq paires suivantes sont toutes essentiellement ambulatoires; le premier article des six dernières est souvent clypéiforme, mais les articles suivans sont presque toujours grêles, cylindriques et allongés; et lorsqu'elles sont préhensiles, ce qui est très-rare, cela dépend seulement de l'inflexion de la griffe terminale sur l'article précédent (4). Enfin les mouvemens de ces organes s'exécutent suivant le sens longitudinal, c'est-à-dire d'arrière en avant, et *vice versâ*. Les *membres abdominaux* des trois dernières paires se terminent par de petits appendices plus ou moins styloformes, et ne portent jamais de grandes feuilles semi-membraneuses (5).

Il est aussi à noter que la disposition du *canal alimentaire* rappelle ce qui existe chez les Décapodes et les Stomapodes; car on distingue un estomac petit et globuleux qui est logé dans la tête, et dont les parois sont soutenues par une espèce de charpente cornée, mode d'organisation dont nous n'avons pas rencontré d'exemple parmi les Hypérines. Le cœur a la forme d'un vaisseau dorsal logé dans le thorax. Enfin ces Crustacés ne sont jamais parasites, ils mènent une vie errante, et sont en général remarquables par leur agilité.

(1) Pl. 1, fig. 2, *b, c, d, e, f, g, h*.

(2) Pl. 1, fig. 2, *r, s*; Pl. 29, fig. 4, 11, 14.

(3) Pl. 29, fig. 1.

(4) Pl. 29, fig. 11.

(5) Pl. 2, fig. 2, Pl. 29, fig. 17.

Nous avons divisé cette famille en deux tribus , savoir :

1^o Les *Crevettines sauteuses* , dont le corps est très-comprimé , les pièces épimériennes très-grandes , et les trois derniers segmens de l'abdomen portent des appendices styloformes qui constituent un organe de saut (1) ;

2^o Les *Crevettines marcheuses* , dont le corps n'est pas notablement comprimé , dont les pièces épimériennes sont petites , et les fausses pates des trois dernières paires se terminent par de petites lames natatoires , et ne constituent pas un organe de saut (2).

TRIBU DES CREVETTINES SAUTEUSES.

Dans cette division de la famille des Crevettines , tout le corps est très-comprimé latéralement ; les épimères ou pièces latérales de l'arceau supérieur des quatre premiers segmens thoraciques , très-grandes et clypéiformes , descendent en dehors de la base des pates , et les encaissent pour ainsi dire (Pl. 29 , fig. 1 , 4 et 11) ; sur les trois segmens suivans ces pièces sont au contraire assez petites ; mais le premier article des pates correspondantes acquiert un développement très-considérable , et en tient pour ainsi dire lieu. Les antennes ne sont jamais pédiformes , et se terminent par une tige multi-articulée et flexible , qui est toujours au moins au moins aussi longue que l'article précédent. Les pates des deux dernières paires sont très-longues , et sont habituellement recourbées en arrière sur les

(1) Pl. 29 , fig. 1 , 4 , 11.

(2) Pl. 29 , fig. 1 , 2 , 16 , 17.

Antennes supérieures beaucoup plus courtes que le pédoncule des antennes inférieures, et guère plus longues que la tête. Mandibules dépourvues de tiges palpiformes. { Pates de la seconde paire terminées par une grande main sub-chéliforme. ORCHISTIE.
Pates de la seconde paire non préhensiles. . . TALITRE.

TRIBU DES SAUTEURS.

Corps très-comprimé: les pièces épimériennes très-grandes, écailluses, et encaissant la base des pates des quatre premières paires. Extrémité postérieure du corps constituant un organe de saut.

Antennes supérieures presque toujours plus longues que le pédoncule des inférieures, et toujours beaucoup plus longues que la tête. Mandibules portant une longue tige palpiforme.

Point de pates préhensiles

Antennes supérieures pourvues d'un filet terminal accessoire. { Antennes supérieures très-courtes et grosses à leur base. LYSIANASSE.
Antennes supérieures longues et grêles. ALIBROTE.
Antennes supérieures très-courtes, et grosses à leur base; les inférieures extrêmement petites. } PHILAS.
Antennes supérieures assez longues et grêles; les inférieures aussi grandes que les supérieures. } ACANTHONOTE.

Pates des cinq dernières paires préhensiles; leur pénultième article étant élargi, et le dernier en forme de griffe mobile comme aux pates des deux premières paires. { Antennes supérieures pourvues d'un filet terminal accessoire. ISEA.
Antennes supérieures dépourvues de filet accessoire. } ANISOPE.

Pates de la seconde paire et presque toujours aussi celles de la première paire terminées par une main préhensile subchéliforme.

Antennes supérieures dépourvues de filet accessoire. } AMPHIOTÉ.

Griffe des pates de la première paire formée par le dernier article seulement.

Antennes supérieures insérées au-dessus des inférieures sur la même ligne. } CREVETTE.

Pates des cinq dernières paires non préhensiles.

Antennes supérieures pourvues d'un filet multi-articulé accessoire. { Antennes supérieures insérées à l'extrémité d'un prolongement frontal qui s'avance beaucoup au-dessus de l'insertion des antennes inférieures. } ISCHYROCÈRE.

Griffe des pates de la première paire formée par les deux derniers articles de ces membres. } LEUCOTHOË.

TRIBU DES MARCHEURS.

Corps peu ou point comprimé: pièces épimériennes petites et n'encaissant pas les pates. Fausse pates des trois dernières paires terminées par de petites lames natatoires et ne constituant pas un organe de saut.

Pates de la seconde paire non préhensiles

Pates de la première paire préhensiles. UNICOLE.

Pates de la première paire non préhensiles { Antennes inférieures terminées par un filet flexible, multi-articulé. . . DENAMINE.
Antennes inférieures pédiformes. COROPHIE.

Pates de la seconde paire préhensiles.

Griffe des pates de la seconde paire simple. PODOCÈRE.

Griffe des pates de la seconde paire composée de deux articles. { Antennes inférieures pédiformes. CÉRAPODE.

Des pates à tous les anneaux du thorax. ERICTHONIE.
Pas de pates au milieu du thorax. CÉRAPODINE.

FAMILLE

des

CREVETTINES.

côtés de l'abdomen. Enfin, les quatre derniers anneaux du corps sont peu mobiles, et forment, avec les trois paires de membres qu'ils supportent, une espèce de queue stylifère qui se replie sous le thorax, et qui, en se redressant brusquement, à la manière d'un ressort qui se détend, agit comme un organe de saut et lance l'animal au loin.

Les mœurs de ces petits Amphipodes sont en rapport avec leur organisation ; lorsqu'ils nagent, ce n'est pas dans la position verticale comme les autres Crustacés, mais couchés sur le flanc ; lorsqu'ils sont hors de l'eau, leur mode de locomotion est également caractéristique, ils ne marchent que difficilement, mais sautent et bondissent avec une force et une agilité extrêmes.

On peut distinguer dans cette tribu deux races dont les caractères sont assez tranchés. Les uns, essentiellement arénicoles, ne présentent au plus que des vestiges d'une tige palpiforme aux mandibules, tandis que les autres, qui vivent habituellement dans l'eau et ne viennent guère sur la plage, ont les mandibules garnies d'une tige palpiforme très-longue.

Le premier de ces groupes se compose des genres Talitre et Orchestie ; le second, des genres Crevette, Amphitoe, Isæa, Anisope, Lysianasse, Alibrote, Phlias, Acanthonote, Ischyrocère et Leucothoé, divisions qu'il est facile de distinguer à l'aide des caractères indiqués dans le tableau ci-joint.

GENRE TALITRE. — *Talitrus* (1).

Le genre Talitre a été établi par Latreille pour recevoir non-seulement les Crevettines auxquelles on donne aujourd'hui

(1) *Cancer*, Linn. Syst. nat. — *Gammarus*, Fabricius. Entomol. Syst. — *Oniscus*, Pallas, Spicilegia zoologica, fasc. 9. —

d'hui ce nom, mais aussi les Orchesties qui en ont été séparées par Leach.

Le *corps* de ces petits Crustacés (Pl. 29, fig. 1) est moins svelte que celui de la plupart des Crevettines. Les *antennes* supérieures ne dépassent qu'à peine l'avant-dernier article du pédoncule des antennes inférieures et ne sont guère plus longues que la tête; elles sont subulées et formées d'un pédoncule de trois articles dont le premier est le plus court et d'une petite tigelle terminale multi-articulée. Les antennes inférieures sont au contraire remarquables par leur longueur, qui excède quelquefois celle du corps; le dernier article du pédoncule de ces organes est beaucoup plus grand que les articles précédents, et leur tige terminale est assez grosse jusque vers le bout. Les *mandibules* (fig. 3) ne présentent que des vestiges d'un appendice palpiforme, ou en manquent même complètement. Les *mâchoires* de la première paire se terminent par deux lames, dont l'interne est plus ou moins styliforme, et dont l'externe, assez large, porte sur son bord antérieur une rangée d'épines. Les mâchoires de la seconde paire portent sur le bord interne de la lame terminale interne un petit appendice filiforme qui n'existe pas chez les Crevettes. Les *pates-mâchoires* sont larges à leur dernier article au lieu d'être terminées par un ongle aigu et obtus. Le *thorax* ne présente rien de remarquable, si ce n'est que les lames épimériennes du cinquième anneau sont presque aussi développées que celles situées plus antérieurement, tandis que chez les Crevettes et tous les autres Sautiers excepté les Orchestiens, ces pièces sont très-étroites et semblables aux lames épimériennes des deux der-

Othon Fabricius, Fauna Groenland. — *Talitrus*, Latreille, Genera Crust. vol. 1, p. 57; Hist. des Crust. et Ins. t. 6, p. 294; Règn. anim. de Cuv. 2^e édit. t. 4, p. 119; Cours d'Entom. p. 396, etc. — Bosc, Hist. des Crust. t. 4, p. — Leach, Art. Crust., Edinb. Encyclop. et Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 359. — Risso, Crustacés de Nice, etc. — Say, Crust. of the United states. Jour. of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 384. — Desmarest, Consid. sur les Crustacés, p. 260. — Edwards, Ann. des Sc. nat. t. 20.

niers anneaux thoraciques. Les pates antérieures sont grêles et non préhensiles; celles de la première paire sont terminées par une griffe immobile, dont la conformation varie; celles de la seconde paire sont tantôt faibles et repliées sous le thorax, tantôt fortes et terminées par une griffe non préhensile; dans ce dernier cas elles paraissent devoir agir comme des organes fouisseurs. Les pates suivantes ne présentent rien de remarquable; toutes sont terminées par une griffe légèrement recourbée et non préhensile. Enfin, les appendices des trois derniers anneaux de l'abdomen sont courts et épineux, et les rudimens du segment caudal affectent la forme d'un petit tubercule médian épais et triangulaire.

Les Talitres habitent les plages sablonneuses; elles aiment à se cacher sous les débris de plantes marines amoncelées sur le rivage, et sautent avec tant d'agilité qu'on leur a donné le nom populaire de *Puces de mer*; c'est aussi à cause de la manière dont elles bondissent sur le sol que les naturalistes les ont appelées Talitres (1). Elles vivent réunies en troupes très-nombreuses, et dévorent rapidement les cadavres des petits animaux rejetés par la mer: il paraît probable que c'est le besoin de chercher un lieu humide qui les rassemble sous les débris de fucus, et lorsqu'on les en chasse, on les voit bientôt s'enfouir dans le sol qu'elles creusent avec leurs pates de devant, en même temps qu'elles rejettent derrière elles, avec leurs pates postérieures, le sable qu'elles ont ainsi détaché.

I. TALITRE SAUTEUSE. — *T. saltator* (2).

Antennes inférieures très-longues (chez le mâle plus longues que le corps et chez la femelle atteignant le niveau du quatrième anneau de l'abdomen). Yeux circulaires. Pates de la première

(1) De *Talitrum*, qui signifie une chiquenaude.

(2) *Squilla saltatrix*, Klein, Remarques sur les Crustacés; fig. D-F. — *Oniscus locusta*, Pallas, Spicil. zool. fasc. 9, tab. 4, fig. 7. — (Cette figure est reproduite dans Herbst, Pl. 36, fig. 1, et dans l'Encyclopédie, Pl. 328, fig. 9). — *Cancer locusta*, Linné.

paire grandes et épineuses; leur pénultième article cylindrique et beaucoup moins grand que l'article précédent; enfin, leur ongle gros et conique. *Pates de la seconde paire plus petites, faibles et habituellement reployées sous le corps; leur premier article (ou hanche) large et lamelleux, le cinquième article moins grand que le quatrième, aplati, arrondi au bout et armé à l'extrémité de son bord supérieur d'une petite pointe qui ne dépasse pas son bord antérieur et qui représente l'ongle terminal.* Les pates suivantes épineuses. Sixième segment abdominal rudimentaire et les fausses pates qui y correspondent beaucoup plus courtes que celles des deux anneaux précédens. Longueur, environ 2 lignes.

Très-commune sur nos côtes du Nord et de l'Ouest. (C. M.)

2. TALITRE DE BEAUCOUDRAY. — *T. Beaucoudraii* (1).

Espèce très-voisine de la précédente, mais qui en diffère par la forme des quatre pates antérieures. L'avant dernier article de celles de la première paire n'est pas atténué vers le bout, mais se termine par un bord presque droit, et l'ongle qui s'insère sur ce bord n'en occupe qu'une petite partie. *Le premier article des pates de la seconde paire plus élargi et le pénultième article pourvu d'un ongle qui est inséré sur son bord antérieur et qui dépasse son extrémité.* Antennes de la seconde paire un peu plus courtes que dans l'espèce précédente.

Trouvé aux îles Chausay dans la Manche. (C. M.)

Syst. nat. (Gmelin réunit à tort, sous le même nom, cette espèce et l'*Oniscus gammarellus* de Pallas qui est une Orchestie). — *Astacus locusta*, Pennant, British zoology, vol. 4. — *Gammarus locusta*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 516. — *Talitrus locusta*, Latreille, Hist. nat. des Crustacés, t. 6, p. 229, etc. — *Gammarus saltator*, Montagu; Transactions of the Linnean Soc. vol. 9, p. 94, tab. 4, fig. 3 (cette figure est reproduite dans l'Encyclopédie, Pl. 336, fig. 34). — *Talitrus locusta*, Leach, Trans. of the Linnean Society, vol. 11, p. 356. — *Talitrus littoralis*, Leach, Edinb. Encyclop. 7, 402. — C'est la femelle que M. Leach a décrite sous ce nom, tandis qu'il donnait celui de *T. locusta* au mâle; du reste, il a reconnu lui-même cette erreur (Voyez Linn. Trans. vol. 11, p. 356). — *Talitrus locusta*. — Desmarest, Considérations sur les Crustacés, Pl. 45, fig. 2. — *Talitrus saltator*, Edwards, Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 364.

(1) Ed. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 364.

3. TALITRE BREVICORNE. — *T. brevicorne*.

Espèce très-voisine de la Talitre sauteuse, mais dont les antennes sont si courtes qu'elles atteignent à peine le troisième anneau du thorax.

Habite les côtes de la Nouvelle Zélande. (C. M.)

4. TALITRE PLATYCHÈLE. — *T. platycheles* (1).

Pates de la première paire de même grandeur que celles de la seconde paire, et terminées par un crochet simple qui ne peut se replier en dessous; celles de la seconde paire, dépourvues d'ongle terminal, très-plates, d'une consistance membraneuse, et sans épines.

Habite les côtes de la Grèce et de l'Italie.

5. TALITRE DE CLOQUET. — *T. Cloquetii* (2).

Pates de la première paire plus courtes et plus grêles que celles de la seconde paire; ongle terminal de ces dernières grand et à peu près conique.

Des côtes de l'Égypte.

GENRE ORCHESTIE. — *Orchestia* (3).

Le genre Orchestie, fondé par Leach, ne diffère guère du genre Talitre que par la conformation des deux premières paires de pates. De même que chez les Talitres, les antennes de la première paire sont simples, presque rudimentaires,

(1) Guérin, Expédition scientifique de Morée, t. 3, 1^{re} partie, 2^e sect. p. 44, Pl. 27, fig. 4.

(2) *Orchestia Cloquetii* (Audouin), Savigny, Égypte, Crust. Pl. 11, fig. 9. — *Talitrus Cloquetii*, Edw. Annales des Sc. nat. t. 20, p. 364.

(3) *Oniscus*, Pallas, Spicil. — Othon Fabricius, *Gammarus*, Montagu, *Talitrus*, Say. — *Orchestia*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11. — Desmarest, Consid. p. 261. — Latreille, Règne anim. de Cuv. t. 4, p. 119, etc. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20.

et n'atteignent pas, à beaucoup près, l'extrémité du pédoncule des antennes inférieures (Pl. 29, fig. 4) ; les pates de la première paire, beaucoup moins grandes que celles de la seconde paire, se terminent par une petite main imparfaitement subchéliforme ; les pates de la seconde paire se terminent par une grande main subchéliforme ; enfin les pates de la sixième et de la septième paire sont les plus longues.

Les mœurs de ces petits Amphipodes sont les mêmes que celles des Talitres, et on les trouve souvent dans les mêmes localités.

§ I. *Espèces dont les pates de la sixième paire sont à peu près de même grandeur que celles de la septième, ou un peu plus petites.*

I. ORCHESTIE LITTORALE. — *O. littorea* (1).

Antennes supérieures grêles. Pates de la première paire très-petites, et terminées par une petite main dont l'angle antéro-inférieur est arrondi en forme de lobe chez le mâle, et dont l'ongle, presque rudimentaire, se déploie verticalement (c'est-à-dire contre le bord antérieur de la main). Pates de la seconde paire très-grandes ; main très-large, et terminée en avant par un bord oblique, convexe, et finement denté qui décrit à peu près la même courbure que la griffe, ne présente pas de tubercule vers son milieu, et se termine inférieurement par un tubercule arrondi ; griffe très-grande et sans dents, ou tubercule pointu sur son bord interne. Pates de la sixième paire de même forme que celles de la cinquième, et intermédiaires pour la longueur entre celles de la cinquième et de la septième paire ; ces dernières, les plus longues de toutes et très-élargies vers le milieu, leur pé-

(1) Baster, Opusc. sub. Pl. 3, fig. 7 et 8. (fig. reproduite dans l'Encyclop. méthod. Pl. 328, fig. 10).—*Cancer gammarellus*, Herbst, t. 2, p. 129, Pl. 36, fig. 2 et 3 (d'après British).—*Gammarus littoreus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 9, p. 96, Pl. 4, fig. 4.—*Orchestia littorea*, Leach, Encyclop. d'Edinb. Pl. 221, fig. 6.—Latreille, Encyclop. méthod. Pl. 336, fig. 1 (d'après Montagu).—Desmarest, Consid. p. 261, Pl. 45, fig. 3.—Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20.

multième article étant grêle comme d'ordinaire ; mais l'antépé-
multième presque aussi large que long , et l'article précédent en
forme de triangle renversé. Abdomen lisse en dessus , et terminé
par une petite lame épaisse , dont les bords sont arrondis et épi-
neux ; stylet terminal des dernières fausses pates extrêmement
court. Longueur, environ 1 pouce.

Habite nos côtes.

Il est évident que les Amphipodes, désignés sous les noms
d'*Oniscus gammarellus*, par Pallas (1) ; et d'*Oniscus stroemianus*,
par Othon Fabricius (2), doivent appartenir à cette division du
genre Orchestie ; mais ils sont trop imparfaitement connus pour
que nous puissions savoir avec certitude s'ils se rapportent à l'une
des espèces décrites ci-dessus, ou s'ils doivent constituer des es-
pèces distinctes.

Le *Talitrus gryllus*, de Bosc (3), nous paraît être dans le même
cas.

2. ORCHESTIE DE MONTAGU. — *O. Montagu* (4).

Cette espèce, très-voisine de la précédente, n'en diffère guère
que par plus de brièveté dans les antennes supérieures et par la
conformation des mains de la seconde paire qui sont plus ova-
laires, et ont la *griffe armée d'un gros tubercule pointu, ou dents*
vers le milieu de son bord interne.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

3. ORCHESTIE DE BOTTA. — *O. Botta*.

Espèce très-voisine de l'Orchestie sauteuse, mais dont les pates
de la septième paire sont étroites et de même forme que celles de
la paire précédente.

Habite la mer Rouge. (C. M.)

(1) *Spicilegia zoologica*, fasc. 9, p. 57, Pl. 4, fig. 8.

(2) *Fauna groenlandica*, p. 261. — Ström. Mém. de la Soc. Roy.
de Danemark, t. 9, Pl. 8.

(3) *Hist. des Crust.* t. 2, Pl. 15, fig. 1 et 2. — Say, op. cit.
p. 384.

(4) Crevette, Savigny, Egypte, *Crust.* Pl. 11, fig. 7. *Or-*
chestia Montagu. Audouin, Explicat. des planches de M. Savigny. —
Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 361. — *Orchestia littorea*, Rathke,
Fauna der Krym. p. 37, Pl. 5, fig. 1-6.

4. ORCHESTIE DE DESHAYES. — *O. Deshayesii* (1).

Antennes internes plus petites que dans les espèces précédentes ; pates de la première paire assez grandes ; mains des pates de la seconde paire fortement arquées en-dessus, et ayant leur bord antérieur très-oblique, concave, et terminé inférieurement par une dent pointue très-saillante, de façon à être presque semi-lunaire ; griffe médiocre et sans tubercule sur son bord interne ; pates de la septième paire grêles et de même forme que les précédentes. Abdomen lisse.

Habite les côtes de l'Égypte. (C. M.)

5. ORCHESTIE LONGICORNE. — *O. longicornis* (2).

Antennes supérieures ne dépassant pas le second article des antennes inférieures ; yeux ovalaires ; pates de la première paire filiformes ; main de celles de la seconde paire garnie, sur son bord antérieur, d'une grosse dent arrondie, située entre l'articulation de la griffe et la dent obtuse contre laquelle la pointe de celle-ci s'applique.

Habite les côtes du Nouveau-Jersay.

6. ORCHESTIE CHILIENNE. — *O. Chiliensis*.

Antennes supérieures atteignant l'extrémité du pénultième article pédonculaire des antennes inférieures ; mains de la seconde paire presque ovalaires, et armées d'une dent obtuse vers le tiers antérieur de leur bord antérieur qui est oblique et épineux ; la griffe, fortement infléchie vers le milieu, se relevant ensuite, puis se recourbant vers le bout. Premier article des pates postérieures très-dilaté en arrière ; le pénultième et l'anté-pénultième article peu élargis. Lame terminale de l'abdomen assez allongée et pointue au bout. Longueur, environ 9 lignes.

Habite les côtes du Chili. (C. M.)

(1) Crevette, Savigny, Égypte, Crust. Pl. 11, fig. 8. — *Orchestia Deshayesii*. Audouin, loc. cit. — Edw. loc. cit.

(2) *Talitrus longicornis*. — Say, Journal of the Acad. of Philad. vol 1, p. 384, — *Orchestia longicornis*. Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 361.

7. ORCHESTIE QUOYIEN. — *O. Quoyana*.

Antennes supérieures, dépassant notablement l'extrémité du pénultième article des antennes inférieures, qui est extrêmement court, tandis que l'article suivant est très-long. Mains de la seconde paire très-fortes, presque ovalaires et armées de deux grandes dents larges et pointues, situées, l'une au point de réunion des bords inférieur et antérieur : l'autre vers le tiers antérieur de ce dernier ; griffe forte et régulièrement arquée. Pates de la dernière paire étroites ; leur premier article très-dilaté en arrière. Lame terminale de l'abdomen courte, arrondie et épineuse sur le bord. Stylets des dernières fausses pates grêles et allongés. Longueur, environ 11 lignes.

Habite les côtes de la Nouvelle-Zélande. (C. M.)

§ 2. *Espèces dont les pates de la sixième paire sont beaucoup plus grandes que celles de la septième paire.*

8. ORCHESTIE DE FISCHER. — *O. Fischerii* (1).

(Planche 29, fig. 4.)

Antennes supérieures très-courtes, grosses et subulées ; pates de la première paire petites et non chélifères ; celles de la seconde paire, au contraire, très-grandes et terminées par une main semblable à celle de l'*Orchestie littorale*, si ce n'est que son bord antérieur présente une apophyse qui remplit une partie de l'espace compris entre elle et le bord interne de la griffe ; celle-ci extrêmement grande et sans tubercules sur son bord interne. Pates de la sixième paire extrêmement grandes ; leur article basilaire scutiforme et assez grand pour cacher complètement la hanche des pates postérieures et une grande partie de l'abdomen. Le second et le troisième anneau de l'abdomen armés de trois grandes épines ventrales sur leur bord postérieur ; les deux anneaux suivans hérissés en dessus de petites pointes. Longueur, environ six lignes. Patrie inconnue. (C. M.)

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 362. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 26, fig. 3.

GENRE LYSIANASSE — *Lysianassa* (1).

Les Lysianasses établissent à plusieurs égards le passage entre les Talitres et les Crevettes ; elles ressemblent à ces dernières par la structure de leurs mandibules qui portent une longue branche palpiforme , par la forme de leurs pates-mâchoires et par la conformation des antennes de la première paire , qui sont toujours plus longues que le pédoncule des antennes inférieures , et sont pourvues d'un filet terminal accessoire. D'un autre côté , ces Amphipodes se rapprochent des Talitres par la forme trapue de leur corps , la brièveté de leurs antennes , et la conformation des pates dont aucune n'est bien organisée pour la préhension.

Les antennes de la première paire sont courtes , mais leur pédoncule est extrêmement gros et pyriforme ; il est composé de trois articles , mais c'est la première de ces pièces qui le constitue presque en entier , les deux derniers articles étant très-courts ; le filet multi-articulé principal est grêle et sétacé , et le filet accessoire également multi-articulé. Les antennes de la seconde paire sont au contraire très-grêles ; leur pédoncule est fort court et leur filet terminal de longueur variable. Les *pates* de la première paire sont courtes , et n'offrent pas à leur extrémité une dilatation en forme de main ; enfin l'ongle qui les termine ne paraît pas pouvoir s'infléchir de manière à remplir les fonctions d'une griffe préhensile. Les pates de la seconde paire sont très-grêles et sont également impropres à agir comme organe de préhension ou à la manière de pates fouisseuses ; elles se terminent par une main rudimentaire sur le bord antérieur duquel on distingue quelquefois une petite griffe. Les pates suivantes ne présentent rien de remarquable. Enfin , l'abdomen est conformé comme chez les Talitres.

Les Lysianasses vivent sur les fucus.

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20 , p. 364. — Krøyer Grønlands Amphipoder.

1. LYSIANASSE DE COSTA.—*L. Costae* (1).

Antennes supérieures très-courtes, mais à peu près de la longueur des inférieures et ayant leur pédoncule plus long que leur filet terminal; filet terminal des antennes de la seconde paire moins long que le pédoncule et sans appendices cupuliformes. Yeux grands et réniformes. Pates de la première paire assez fortes et terminées par un article conique. Pâtes de la seconde paire armées d'un petit ongle. Abdomen régulièrement arqué. Stylets terminaux des fausses pates des trois dernières paires très-courts. Longueur, environ trois lignes.

Habite les côtes de Naples.

2. LYSIANASSE BOUTEILLE.—*L. lagena* (2).

Antennes supérieures très-courtes, à peu près de la longueur des inférieures, mais ayant leur filet terminal notablement plus long que leur pédoncule dont les deux derniers articles sont presque rudimentaires. Yeux pyriformes; pates de la seconde paire sans ongles, abdomen gibbeux.

Habite le Groënland.

3. LYSIANASSE DE VAHL.—*L. Vahlü* (3).

Antennes très-courtes; yeux réniformes. Pates de la seconde paire sans ongle. Habite le Groënland.

4. LYSIANASSE APPENDICULÉE.—*L. appendiculata* (4).

Antennes assez longues; celles de la première paire ayant leur filet terminal beaucoup plus long que le pédoncule, et garni en dessous d'une série de petits appendices cupuliformes; antennes de la seconde paire beaucoup plus longues que les précédentes, et

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 365, Pl. 10, fig. 17.

(2) *Lysianassa lagena* vel *Anonyx lagena*. Kröyer, Groënlands Amphipoder Beskreven, Pl. 1, fig. 1.

(3) *Anonyx Vahlü*, Kröyer, op. cit. p. 16.

(4) *Lysianassa appendiculata* vel *Anonyx appendiculatus*, Kröyer, op. cit. Pl. 1, fig. 3.

ayant leur filet terminal garni d'appendices cupuliformes sur son bord supérieur. Yeux pyriformes. Pates de la seconde paire garnies d'un ongle rudimentaire. Hanche des pates des deux dernières paires dentelée sur le bord postérieur.

Habite le Groënland.

5. LYSIANASSE ATLANTIQUE. — *L. atlantica* (1).

Antennes inférieures presque aussi longues que le corps, et ayant leur pedoncule court, renflé et très-poilu. Les supérieures courtes, très-poilues, leur filet terminal accessoire très-petit, et leur filet principal moins long que leur pédoncule. Yeux renfoncés et très-grands, pattes de la première paire presque cylindriques, retenues vers le bout et paraissant propres à fouir; celles de la seconde paire filiformes, extrêmement faibles et reployées sous le thorax. Premier article des pates postérieures à peine dentelé sur le bord. Abdomen terminé par une lame bilobée. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvé dans l'océan Atlantique. (C.M.)

Le *Cancer ampulla* de Phipps (2) me paraît devoir prendre place dans ce genre. Ce Crustacé se fait remarquer par la brièveté des antennes, l'existence d'un rostre assez gros, l'énorme développement des pièces épimériennes du quatrième anneau et la brièveté des pates.

Il se trouve au Spitzberg et dans diverses autres localités des régions arctiques.

Enfin, le *Cancer nugax* du même voyageur (3) paraît aussi ap-

(1) *Gammarus atlanticus*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20.

(2) Voyage au pôle boréal, Append. p. 192, Pl. 12, fig. 2. *Cancer gammarellus ampulla*, Herbst. t. 2, p. 116, Pl. 35, fig. 1 (d'après Phipps). *Gammarus ampulla*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 515. — Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 6, p. 318; et Encyclop. Pl. 328, fig. 1-3 (d'après Phipps). — Ross. Append. to Parry's Polar Voyage, p. 204, et Append. to Sir J. Ross's second Voyage, p. 88.

(3) Phipps, Voyage, Append. p. 192, Pl. 12, fig. 3. — Herbst. t. 2, p. 117, Pl. 35, fig. 2 (d'après Phipps). *Gammarus nugax*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 515. — Latreille, Hist. des Crust. etc., t. 6, p. 318 et Encyclop. Pl. 328, fig. 4, 5 (d'après Phipps). — Ross. Append. to Parry's third Voyage, p. 119, and App. to the second Voyage of Sir J. Ross, p. 86.

partenir au genre *Lysianasse*, mais est trop imparfaitement connu pour que nous puissions y assigner des caractères précis.

Il habite également la région polaire.

GENRE ALIBROTE. — *Alibrotus*.

Les Alibrotés, que nous avons d'abord réunies aux *Lysianasses*, s'en distinguent par la longueur considérable des antennes et la forme grêle de celles de la première paire, qui ressemblent tout-à-fait à celles des *Crevettes*, et par la conformation des pattes des deux premières paires qui sont grandes, fortes et propres à la marche et à fouir; elles ont à peu près la même forme et se terminent par un grand article plat et allongé, dont le sommet est armé d'un ongle gros, conique, et à peine flexible. Du reste, ces animaux ne diffèrent pas notablement des *Crevettes*.

ALIBROTE DE CHAUSAY. — *A. Chauseicus* (1).

Corps allongé, front armé d'un petit prolongement pointu. Yeux petits et circulaires; antennes supérieures dépassant à peine le pédoncule des antennes inférieures.

Habite les îles Chausay.

GENRE PHLIAS. — *Phlias* (2).

Cette petite division générique ne diffère guère des *Lysianasses* que par l'absence d'un filet terminal, accessoire aux antennes supérieures, dont le pédoncule est court et très-gros. De même que dans la plupart des espèces du genre précédent, les antennes inférieures sont très-grêles et très-courtes. Toutes les pattes sont filiformes, et paraissent impropres à la préhension.

PHLIAS EN SCIE. — *P. Serratus* (3).

Corps caréné et denté en dessus. Antennes inférieures moins

(1) *Lysianassa Chauseica*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 365.

(2) Guérin, Magasin zoologique, 1836.

(3) Guérin, loc. cit. Class. VII, pl. 19.

longues que le pédoncule des supérieures. Dernières fausses pates extrêmement courtes et portant en guise de stylets deux petits articles pyriformes. Abdomen terminé par une petite lame transversale tronquée et à peine saillante. Longueur, 3 à 4 lignes. Trouvé par M. Gaudichaud pendant la traversée des îles Malouines au port Jakson.

GENRE ACANTHONOTE. — *Acanthonotus* (1).

Cette petite division établit le passage entre les Amphitoés et les Lysianasses, car ici les antennes sont conformées comme chez les Amphitoés, et les pates des deux premières paires sont dépourvues d'une main préhensile; leur pénultième article est grêle, allongé et à peu près de même forme que celui des pates suivantes, et l'ongle terminal est très-court et à peine flexible.

1. ACANTHONOTE A CRÊTE. — *A. cristatus* (2).

Front armé d'un rostre aigu et courbe qui dépasse l'extrémité du premier article des antennes supérieures. Dos surmonté d'une crête formée par des dents très-longues dirigées en arrière; des dents spiniformes aux angles inférieurs des pièces épimériennes et des premiers articles des pates des trois dernières paires. Yeux circulaires, antennes subégales. Article terminal des pates antérieures finement dentelé en dessous. Dernières fausses pates ne dépassant pas les précédentes. Abdomen terminé par une petite lame quadrilatère.

Trouvée dans les régions polaires à Igloolik.

2. ACANTHONOTE DE NORDMANN. — *A. Nordmannii* (3).

Front dépourvu de rostre, mais formant, au-dessus de la base des antennes inférieures, une grande protubérance qui loge les yeux, et qui porte à son extrémité les antennes supérieures (à

(1) Owen et J. C. Ross. Appendix to the Narration of a second Voyage in search of a North-West passage, by Sir J. Ross.

(2) Owen et J. C. Ross, loc. cit. p. XC, Pl. B, fig. 8-12.

(3) Cette espèce nouvelle nous a été communiquée par l'habile naturaliste à qui nous la dédions.

peu près comme chez les Ischyrocères). Antennes très-grêles et assez longues ; le pédoncule de celles de la paire très-court, et le filet terminal long, mais ne dépassant que de peu le pédoncule des antennes inférieures. Thorax et abdomen arrondis et sans dents ni épines en dessous. Pièces épimériennes des quatre premiers anneaux extrêmement grandes. Pates de la première paire ayant leur pénultième article élargi en dessous, près de sa base, et la griffe assez longue, de façon à ressembler à une petite main très-imparfaite. Pates de la seconde paire filiformes et sans trace d'une main préhensile. Pates de la troisième et de la quatrième paire ayant leur troisième article très-grand, et élargi, les deux suivants très-petits et le dernier très-long, mais grêle et styli-forme. Pates des trois dernières paires courtes, mais ayant leur premier article très-grand et presque aussi large que long. Fausses pates de la dernière paire beaucoup plus saillantes que celles des deux paires précédentes, et pourvues de deux lames lancéolées de même longueur. Abdomen terminé par deux lames sublancéolées dont le bord interne est droit. Longueur environ 5 lignes.

Habite les côtes de la Crimée.

L'*Amphitoc serra* de M. Kroyer (1) nous paraît devoir prendre place dans cette division générique, plutôt que parmi les Amphitoés ; car les pates des deux premières paires sont filiformes et non préhensiles comme celles des cinq paires suivantes. Du reste, cette espèce se fait remarquer par la longueur considérable de son rostre, et elle se distingue de la précédente par la forme obtuse des pièces épimériennes, l'absence de dents ou d'épines sur les flancs et les hanches, et par plusieurs autres caractères. Il est probable que l'*Oniscus cicada* d'Othon Fabricius (2) devra être rapporté à cette espèce.

Le *Gammarus spinosus* de Montagu (3), d'après lequel Leach a établi son genre *Dexamine*, pourrait bien appartenir aussi à ce groupe, mais ce crustacé a été décrit et figuré d'une manière trop imparfaite pour que l'on puisse se former une opinion arrêtée à ce sujet.

(1) Grönlands Amphipoder, p. 38, Pl. 2, fig. 8.

(2) Fauna Groenlandica, p. 258.

(3) *Cancer gammarus spinosus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 3. — *Dexamine spinosa*, Leach, Edinb. Encyclop. t. 7, p. 433 ; et Zool. Miscel. t. 2, pl. 23. — Desmarest, Consid. p. 263, Pl. 45, fig. 6.

GENRE ISÆÉ. — *Isæa* (1).

Dans cette petite division générique, ce ne sont pas seulement les pattes des deux premières paires qui sont préhensiles, ainsi que cela se voit chez les Crevettes et les Amphitoés; celles des cinq paires suivantes sont également subchéliformes, car toutes sont terminées par un article aplati et tronqué au bout, contre le bord duquel s'infléchit une griffe terminale (Pl. 29, fig. 11); les pattes de la seconde paire sont seulement un peu plus grosses que les autres. Du reste, les Isæés ressemblent en tout aux Crevettes; les antennes supérieures, à peu près de la même longueur que les inférieures, se terminent par deux tiges multiarticulées, dont l'une grande et l'autre très-courte; enfin l'appareil buccal ne présente rien de remarquable.

Nous ne connaissons encore qu'une seule espèce de ce genre.

L'ISÆÉ DE MONTAGU. — *J. Montagui* (2).

(Pl. 29, fig. 11.)

Forme générale semblable à celle des Crevettes. Pédoncule des antennes supérieures cilié et formé de trois grands articles, dont le second est le plus long, et le troisième est presque aussi grand que le premier. Yeux à peu près circulaires. Mandibules pourvues de grandes tiges palpiformes, dont le dernier article est élargi en forme de spatule. Les pièces latérales des anneaux thoraciques très-grandes; l'avant-dernier article des pattes de la première paire, un peu dilaté inférieurement, et dentelé sur les bords antérieur et inférieur. Les mains de la seconde paire, très-larges et armées, sur leur bord antérieur, de trois épines assez grosses. L'avant-dernier article des dix pattes postérieures, aplati et terminé inférieurement par un bord oblique et dentelé, sur lequel s'applique la griffe. La hanche des six pattes postérieures presque ovale; les trois premiers anneaux de l'abdomen lisses

(1) Edw. Ann. des Sc. natur. t. 20, p. 380.

(2) Edw. loc. cit.

en dessus ; enfin les trois derniers segmens armés en dessus de petites épines réunies en faisceaux, et les fausses pates qui y correspondent, terminées par des stylets coniques hérissés d'épines.

Habite les îles Chausay. (C. M.)

GENRE ANISOPE. — *Anisopus* (1).

Cette petite division générique se rapproche des Amphitoés par la conformation des antennes, et des Isæés par la structure des pates qui sont toutes élargies vers le bout et plus ou moins subchéliformes. D'après la description que M. Templeton en a donnée, il paraîtrait que les pates de la première paire sont très-grêles et très-courtes ; celles de la seconde paire se terminent par une main étroite et allongée, contre le bord inférieur de laquelle s'infléchit la griffe ; les pates de la troisième paire sont terminées, au contraire, par une main beaucoup plus grande, élargie vers le bout, et contre le bord antérieur de laquelle s'infléchit la griffe ; les pates des deux paires suivantes sont grêles et semblables à celles de la première paire ; enfin celles des deux dernières paires ont leur pénultième article élargi vers le bout, tronqué à son extrémité, denté à son angle antéro-inférieur, et armé d'une grosse griffe flexible. L'abdomen ne paraît offrir rien de particulier.

On n'a décrit encore qu'une seule espèce de ce genre.

L'ANISOPE DOUTEUX. — *A. dubius* (2).

Antennes supérieures presque de la longueur du corps ; pédoncule composé de trois articles, dont les deux derniers sont les plus longs. Le premier anneau du thorax peu ou point distinct de la tête.

Trouvé pendant le trajet de l'Ile-de-France en Europe.

(1) Templeton. Description of some undescribed exotic Crustacea. Trans. of the Entomological Society of London, vol. 1, p. 185.

(2) R. Templeton, loc. cit. Pl. 20, fig. 1.

GENRE AMPHITOË. — *Amphitoe* (1).

Les Amphipodes, auxquels M. Leach a donné le nom générique d'*Ampitoe* (ou plutôt Amphitoë), sont extrêmement voisins des Crevettes; leurs mœurs sont les mêmes, et, sous le rapport de l'organisation, ils n'en diffèrent guère que par l'absence d'une tige terminale, accessoire aux antennes supérieures (Pl. 1, fig. 2). Dans quelques espèces du genre précédent, nous avons déjà trouvé cet appendice réduit à un état presque rudimentaire, et sa présence ou son absence nous paraît être de très-peu d'importance; cependant, comme ce caractère est très-facile à saisir, et que les espèces à distinguer sont fort nombreuses, nous nous conformerons ici à ce qui est généralement reçu à cet égard, et nous adopterons la distinction des Crevettes et des Amphitoës; mais nous ne croyons pas devoir restreindre ce genre dans des limites aussi étroites que celles qui y ont été assignées par Leach, et nous y rangerons toutes les Crevettes sauteuses, ayant, 1° les pattes des deux premières paires terminées par une main subchéliforme plus ou moins parfaite (celles de la seconde paire étant toujours préhensiles), tandis que les pattes des cinq dernières paires ne sont pas préhensiles; 2° les antennes supérieures plus longues que le pédoncule des antennes inférieures, et terminées par une seule tige annelée. Nous y comprendrons, par conséquent, non-seulement les Amphitoës de Leach, mais aussi les Phéruses et les Dexamines de cet auteur (2).

(1) *Gammarus*, Montagu. — *Amphitoe*, Leach, Latreille, Desmarest, Edw. etc,

(2) Les *Pheruses* de Leach se distinguent de ses Amphitoës seulement par un peu plus d'élargissement dans l'avant-dernier article des pattes antérieures; or il n'existe à cet égard aucune ligne de démarcation précise, tous les degrés intermédiaires entre les deux modifications extrêmes d'une main très-large et d'une patte presque filiforme nous sont offerts par des espèces, du reste, extrêmement voisines; nous ne voyons par conséquent aucune raison valable

pour motiver cette division ; en effet , dans une classification naturelle , il faut bien se garder de réunir dans un même genre des espèces qui diffèrent entre elles par des caractères organiques importants ; mais dans ce cas il n'en est pas ainsi , et en augmentant sans nécessité le nombre des divisions de cette nature on augmente les difficultés de l'étude , en même temps qu'on s'éloigne du but de toute méthode.

Nous sommes porté à croire qu'il faudrait aussi réunir au genre *Amphithoé* , le genre *Dexamine* de M. Leach , que ce géologiste caractérise de la manière suivante :

« Antennes à trois articles , dont le dernier composé d'un grand nombre de petits segmens , et le premier est plus grand que le second ; antennes supérieures plus longues que les inférieures ; yeux oblongs non saillans et insérés derrière les antennes supérieures. Quatorze pates ; celles de la première et de la seconde paire monodactyles avec une main petite et comprimée ; les autres portent des griffes simples. Queue garnie de chaque côté de trois stylets bifides et en dessus d'un petit stylet de chaque côté. » (*Zoological Miscellanies* , vol. 2, p. 23.)

Rien n'est moins rare que de trouver parmi les *Amphithoés* des espèces où les antennes supérieures ne paraissent formées que de trois pièces ; le troisième article du pédoncule ne pouvant être distingué de ceux de la tige terminale ; chez tous ces animaux les antennes inférieures , au contraire , sont formées de quatre articles pédonculaires et d'une tige terminale ; ainsi dans le cas où les *Dexamines* n'auraient les antennes inférieures composées que de trois articles , ce caractère pourrait servir à les distinguer des *Amphithoés* ; mais M. Leach n'a aperçu que quatre articles aux antennes inférieures des *Crevettes* et des *Amphithoés* , et il serait possible qu'il se fût également trompé ici ; or les antennes des *Dexamines* ne diffèreraient alors en rien de celles des *Amphithoés* , car dans ce dernier genre on trouve souvent celles de la paire inférieure plus courte que la supérieure. La disposition des pates de la première paire est également semblable à ce qui existe dans le genre *Amphithoé* , enfin ce que M. Leach ajoute relativement aux yeux et l'abdomen n'est en aucune façon caractéristique. Nous ajouterons encore qu'aucune des *Crevettines* aquatiques que nous avons observées ne nous a offert des antennes semblables à celles dont parle M. Leach , mais que nous avons trouvé sur divers points de nos côtes une espèce que nous sommes porté à considérer comme étant la *Dexamine épineuse* de cet auteur , et qui ne diffère en rien des autres *Amphithoés* , parmi lesquelles nous le rangeons.

§ 1. *Espèces dont le dos est arrondi et dépourvu de grandes dents médianes.*

A. *Thorax et abdomen dépourvus d'épines.*

a. *Antennes supérieures au moins aussi longues que les antennes inférieures.*

1. AMPHITOË DE JURINE. — *A. Jurinii* (1).

(Pl. 1, fig. 2.)

Point de rostre. Pédoncule des antennes supérieures moins long que celui des antennes inférieures, et composé de trois articles dont la longueur diminue progressivement. Yeux ovalaires. Thorax lisse sur les côtés. Pates des deux premières paires médiocres, et à peu près de même grandeur; bord antérieur de la main oblique, mais bien distinct du bord inférieur. Premier article des pates postérieures grand, ovalaire, et sans dentelures notables sur le bord postérieur. *Fausses pates de la sixième paire beaucoup plus saillantes que celles des deux paires précédentes, et terminées par deux articles au moins aussi longs que le pédoncule.* Abdomen terminé par une petite lame triangulaire, obtuse au bout.

Trouvée aux îles Chausay. (C. M.)

2. AMPHITOË LÉVIUSCULE. — *A. leviuscula* (2).

Point de rostre. Antennes courtes et de la même longueur; une dent aiguë à l'extrémité du bord inférieur du troisième article pédonculaire des supérieures. Yeux réniformes. Mains ovalaires et à peu près de la même grosseur. Hanche des pates postérieures arrondie en arrière et sans dentelures notables. Abdomen terminé par une lame impaire semi-ovalaire, très-alongée. *Fausses pates de la sixième paire peu saillantes, et terminées par deux lames lancéolées à peu près de la longueur de l'article pédonculaire.*

Habite les mers du Groënland.

3. AMPHITOË DE PAUSILIPE. — *A. Pausilipii* (3).

Forme générale comme dans les espèces précédentes. Le second article pédonculaire des antennes supérieures aussi long que le

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 376.

(2) Krøyer Grønlands Amphipoder, p. 53, Pl. 3, fig. 13.

(3) Edw. loc. cit.

premier. *Antennes* inférieures beaucoup plus courtes que les supérieures, leur *filet terminal* guère plus long que le dernier article du *pédoncule*, et formées seulement de douze à quinze articles. Yeux petits et circulaires. Pates des deux premières paires assez fortes et à peu près de la même forme; celles de la seconde paire un peu plus grosses; bord antérieur de la main court, et formant, avec le bord inférieur, un angle d'environ soixante-quinze degrés. Premier article des pates des trois dernières paires très-élargi et arrondi postérieurement. Abdomen lisse et terminé par une petite lame horizontale et arrondie en arrière. *Faussees pates de la sixième paire ne dépassant que peu ou point les précédentes, et terminées par deux articles coniques très-courts.* Habite la baie de Naples.

4. AMPHITOË INDIEN. — *A. indica* (1).

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant les antennes de la même longueur; le bord antérieur des mains plus droit, le premier article des pates postérieures rétréci vers le bas, et l'abdomen terminé par une petite lame triangulaire très-courte; les dernières fausses pates très-courtes. Habite l'océan Indien. (C. M.)

5. AMPHITOË PEINT. — *A. picta* (2).

Antennes supérieures notablement plus longues que celles de la seconde paire, dont la tige terminale est plus courte que le pédoncule. Yeux circulaires. Pates des deux premières paires presque égales, mais assez larges et à bord antérieur peu oblique. Premier article des six dernières pates élargi et arrondi postérieurement. Abdomen terminé par une petite lame triangulaire à peine saillante. Dernières fausses pates très-courtes et terminées par deux stylets coniques et crochus, moins longs que l'article pédonculaire. Habite les côtes de la Crimée.

6. AMPHITOË DE GAUDICHAUD. — *A. Gaudichaudii*.

Point de rostre. Yeux circulaires. Antennes supérieures beaucoup plus longues que les inférieures; leur second article presque aussi long que le premier; le troisième très-petit et dépassant à

(1) Edw. loc. cit.

(2) Rathke, Fauna der Krym. p. 369, Pl. 5, fig. 15-19.

peine l'avant-dernier article pédonculaire des antennes inférieures. Tige terminale de ces dernières à peine plus longue que le dernier article pédonculaire. Pates de la première paire allongées; mais terminées par un bord droit qui forme un angle droit avec le bord inférieur. Mains de la deuxième paire un peu plus grandes, mais à peu près de même forme. *Hanche des pates de la troisième et quatrième paire ovalaire* (au lieu d'être presque linéaire comme d'ordinaire). Hanche des pates postérieures arrondie et élargie supérieurement, retirée vers le bas et sans dentelures notables. Fausses pates de la sixième paire courtes et terminées par deux articles coniques et presque rudimentaires (n'ayant pas plus de la moitié de la longueur du pédoncule). Abdomen terminé par une petite lame triangulaire obtuse.

Trouvé en mer, près du Brésil. (C. M.)

7. AMPHITOË FILAIRE. — *A. Filosa* (1).

Corps lisse, antennes supérieures très-longues (plus longues que le corps); les inférieures plus courtes, mais ayant la tige terminale beaucoup plus longue que le pédoncule et composée d'au moins 20 à 25 articles. Thorax lisse; pates des deux premières paires à peu près de même grandeur, assez larges. Dernières fausses pates comme dans l'*A.* de Pausilipe.

L'AMPHITOË DE RAMOND ne paraît différer de l'espèce précédente que par l'état rudimentaire du troisième article pédonculaire des antennes supérieures, qui, au lieu d'avoir la forme ordinaire, ne se distingue pas des articles dont se compose la tige terminale.

L'AMPHITOË DES VARECS (2) paraît être aussi très-voisine des espèces précédentes, mais n'a été que très-imparfaitement caractérisée; elle paraît se distinguer de toutes les espèces précédentes par la grande inégalité qui existe entre les pates des deux premières paires; celles de la première paire sont filiformes, et celles de la

(1) *Cymadusa filosa*, Savigny, Egypte, Crust. Pl. 11, fig. 4. — *Amphitoc filosa*, Edw. op. cit. p. 377. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 26, fig. 9.

(2) *Pherusa fucicola*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 360. — Desmarest, Consid. p. 269, Pl. 45, fig. 10. — *Amphitoc fucicola*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 377.

seconde, quoique beaucoup plus grosses, sont encore grêles et allongées.

Gammarus obtusatus de Montagu (1) paraît devoir prendre place ici, mais se distingue de toutes les espèces précédentes, par le grand développement des pattes de la seconde paire dont la main est ovale, très-grande et dentelée sur son bord antérieur.

L'AMPHITOË ROUGE (2) paraît se distinguer de toutes les espèces précédentes par la forme quadrilatère et l'étroitesse du premier article des six pattes postérieures. Les mains sont grêles et à peu près de même grosseur; les antennes supérieures plus longues que les inférieures.

Cette espèce se trouve sur les côtes de l'Angleterre.

L'AMPHITOË DENTELÉ (3). Cette espèce se distingue de toutes les précédentes par l'existence de 8 à 12 grosses dents sur le bord postérieur du premier article des pattes postérieures. Les yeux sont petits et presque triangulaires; les antennes supérieures au moins de la longueur des inférieures; les mains tronquées à l'extrémité et dépourvues d'épines.

Habite les étangs d'eau douce de la Caroline méridionale.

aa. *Antennes supérieures moins longues que les inférieures.*

aa*. *Mains des deux premières paires à peu près de même grandeur.*

8. AMPHITOË CRÉNULÉ. — *A. Crenulata*. (4).

Front armé d'un petit rostre droit et aigu caché entre la base des antennes supérieures. Yeux réniformes. Antennes supérieures presque aussi longues que les inférieures et ayant le bord inférieur

(1) Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 5, Pl. 2, fig. 7. — *Amphitoe obtusata*. Edw. loc. cit.

(2) *Gammarus rubricatus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 9, p. 99, Pl. 5, fig. 1. — *Amphitoe rubricata*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 360, etc. — Latreille. — Desmarest, Consid. p. 268, Pl. 45, fig. 9. — Edw. op. cit. p. 377.

(3) *Amphitoe dentata*. — Say, Journ. of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 383. — Edw. loc. cit.

(4) Krøyer, Grönlands Amphipoder, p. 50, Pl. 3, fig. 12.

de leur pédoncule garni d'une série d'appendices crustacés, disposés en dents de scie; le bord supérieur du pédoncule des antennes de la seconde paire, denté de la même manière. Pates des deux premières paires grêles. Abdomen terminé par deux lames lancéolées, assez longues et pointues. Dernières fausses pates saillantes et portant deux lames lancéolées plus longues que l'article pédonculaire.

Habite les côtes du Groënland.

9. AMPHITOË INERME. — *A. inermis* (1).

Front armé d'un petit rostre aigu et horizontal caché entre la base des antennes. Yeux réniformes. Antennes supérieures beaucoup plus courtes que les inférieures. Mains petites, allongées et tronquées obliquement au bout. Abdomen terminé par deux lames ovalaires obtuses au bout. Lames terminales des dernières fausses pates lancéolées et plus longues que l'article pédonculaire.

Habite les côtes du Groënland.

10. AMPHITOË ARMORIQUE. — *A. Armorica* (2).

Point de rostre. Antennes supérieures beaucoup plus courtes que les inférieures; les trois articles de leur pédoncule diminuent progressivement de longueur et se distinguent à peine de ceux de la tige terminale. Les antennes inférieures guère plus longues que la moitié du corps. Yeux à peu près circulaires, les côtés du thorax lisses; les pates de la première paire grêles, à peine allongées vers le bout, et terminées par une griffe qui s'infléchit sur le bord antérieur de la main; celles de la seconde paire encore plus grêles, et se rétrécissant vers le bord de façon que la griffe s'infléchit sur le bord inférieur de la main. Le premier article des pates postérieures presque circulaire. Abdomen terminé par deux petits stylets coniques. Fausses pates de la sixième paire courtes et terminées par deux appendices coniques beaucoup plus courts que le pédoncule.

Habite les côtes de la Bretagne. (C. M.)

(1) *Oniscus cicada*? Oth. Fabricius, Fauna Groenl. p. 258. — *Amphitoe inermis*, Kröyer, op. cit. p. 47, Pl. 3, fig. 11.

(2) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 378.

11. AMPHITOË DE REYNAUD. — *A. Reynaudii* (1).

Espèce très-voisine de la précédente, mais qui s'en distingue parce que les pattes des deux premières paires ont exactement la même forme; la main est allongée, un peu renflée à sa base, et la griffe s'infléchit contre son bord inférieur. Le premier article des pattes postérieures a presque la forme d'un carré allongé. Enfin, la lame impaire qui termine l'abdomen est petite, triangulaire et obtuse au bout.

Habite le cap de Bonne-Espérance. (C. M.)

12. AMPHITOË DE SWAMMERDAM. — *A. Swammerdamii* (2).

Les deux premiers articles du pédoncule des antennes supérieures à peu près de même longueur. Les antennes inférieures guère plus de moitié aussi longues que le corps. Les yeux allongés et irrégulièrement ovalaires. Les côtes du thorax lisses et ne présentant aucune trace de saillie spiniforme. Les pattes des deux premières paires parfaitement subchéliformes, mais leur avant-dernier article (celui qui constitue la main) guère plus élargi que les précédents. *Premier article des pattes postérieures peu ou point épineux sur le bord postérieur.* Le quatrième segment de l'abdomen présente sur la partie médiane de son bord postérieur un prolongement spiniforme assez volumineux et un peu recourbé en bas; enfin les derniers appendices abdominaux ne dépassent guère les autres.

Habite les côtes du Morbihan.

13. AMPHITOË PONCTUË. — *A. punctata* (3).

Antennes inférieures presque aussi longues que le corps. Yeux ovalaires. Mains des deux premières paires ovalaires, non dentelées et pas plus longues que l'article précédent. *Bord postérieur du premier article des dernières pattes armé de trois ou quatre épines.*

Habite les côtes des États-Unis.

(1) Edw. loc. cit.

(2) Edw. loc. cit.

(3) Say, Journ. of the Acad. Philad. vol. 1, p. 383.

au **. Mains des pates de la seconde paire plus de deux fois aussi grosses que celles des pates antérieures.

14. AMPHITOË DE PRÉVOST. — *A. Prevostii* (1).

Point de rostre. Antennes supérieures très-courtes et dépassant à peine le pédoncule des inférieures ; celles-ci aussi assez courtes, et n'offrant qu'environ quatorze articles à leur tige terminale. Yeux ovalaires. Pates de la première paire de même forme que dans l'espèce précédente ; mais celles de la seconde paire en diffèrent beaucoup ; la main très-grande, et son bord antérieur à peu près droit, est armé de pointes épineuses ; chez les mâles elle est beaucoup plus volumineuse que tout le reste de la pate, tandis que dans l'autre sexe elle est moins développée ; enfin la griffe, formée par le dernier article, est très-grande ; et, lorsqu'elle est reployée, la forme générale de la main est ovalaire. Les deux derniers segmens de l'abdomen sont rudimentaires ; les fausses pates qu'ils supportent sont beaucoup moins saillantes que celles du quatrième anneau ; enfin l'abdomen est terminé par deux petits stylets courts et obtus.

Habite le golfe de Naples. (C. M.)

15. AMPHITOË PÉLAGIQUE. — *A. pelagica*.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, dont elle ne diffère que par les antennes supérieures qui dépassent de beaucoup le pédoncule des inférieures ; par ses yeux circulaires, par la forme des mains des secondes pates, qui sont très-grandes, et ont le bord inférieur droit, depuis la partie postérieure jusqu'à l'insertion de la griffe, tandis que dans l'Amphitoë de Prévost le bord antérieur forme un angle oblique avec le bord inférieur ; enfin les dernières fausses pates sont excessivement courtes, et l'abdomen se termine par une petite lame arrondie à peine saillante.

Trouvé par M. Reynaud, en mer, dans l'océan Atlantique, au 28° de latitude nord (près les îles Canaries). (C. M.)

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 378 ; et même recueil, 2^e série, t. 3, Pl. 14, fig. 11.

16. AMPHITOË DE GAIMARD. — *A. Gaimardii*.

Point de rostre. Antennes supérieures un peu plus courtes que le pédoncule des antennes inférieures ; mais assez longues pour atteindre le milieu du deuxième anneau du thorax. Yeux circulaires. Pièces épimériennes très-grandes. Mains de la première paire élargies et tronquées transversalement au bout ; leur bord antérieur plus long que la griffe. Mains de la seconde paire très-grandes, ovalaires en arrière, tronquées obliquement en avant et en bas. Hanches des pattes postérieures très-dilatées en arrière. Fausses pattes de la dernière paire extrêmement courtes, et terminées par deux articles coniques rudimentaires ; abdomen terminé par une lame transversale, arrondie et peu saillante.

Habite les côtes de la Nouvelle-Hollande. (C. M.)

17. AMPHITOË PONTIQUE. — *A. pontica* (1).

Front armé d'un rostre rudimentaire. Antennes supérieures très-courtes, mais presque aussi longues que les inférieures. Yeux circulaires. Mains de la seconde paire très-grandes, ovalaires et armées d'une griffe très-courte. Fausses pattes de la sixième paire excessivement courtes ; abdomen terminé par deux tubercules coniques.

Habite les côtes de la Crimée.

AA. *Côtés du thorax ou le dessus de l'abdomen, garnis d'épines ou de petites dents.*

AA*. *Des épines sur les flancs.*

18. AMPHITOË CANCELLE. — *A. cancella* (2).

Front armé d'un petit rostre aigu. Antennes supérieures un

(1) *Hyale pontica*, Rathke, Fauna der Krym. p. 378, Pl. 5, fig. 20-28.

(2) *Oniscus cancellus*, Pallas, Spicil. zool. fasc. 9, p. 52, Pl. 3, fig. 18. — *Gammarus cancellus*, Fabricius, Entom. Syst. t. 2, p. 515. — Herbst, Krabben, t. 2, p. 125, Pl. 25, fig. 12 (d'après Pallas). — Latreille, Hist. des Crust. t. 6, p. 317. — *Amphitoe cancella*, Latreille, Encyclop. méthod. Pl. 328, fig. 6 (d'après Pallas), Règn. anim. 1re édit. t. 3, p. 47. — Desmarest, Consid. p. 268. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 377.

peu plus longues que les inférieures. Yeux réniformes. Mains de la seconde paire beaucoup plus grandes que celles de la première paire et ovalaires. Dos subcaréné, mais non dentelé; *une épine conique sur les côtés de chacun des anneaux du thorax et des deux premiers anneaux de l'abdomen* (caractère qui n'existe dans aucune des espèces précédentes). Fausses pattes de la sixième paire courtes. Abdomen terminé par une lame bidentée.

Habite les rivières de la Sibérie.

AA**. *Flancs dépourvus d'épines.*

19. AMPHITOË DICUSPIDE. — *A. bicuspis* (1).

Front triangulaire, s'avancant beaucoup au-dessus de la base des antennes, mais sans rostre. Yeux réniformes. Antennes supérieures beaucoup plus longues que les inférieures; le premier article de leur pédoncule très-long, le second et le troisième très-courts. Dos arrondi, pièces épimériennes petites. Pattes des deux premières paires à peu près de même forme et de même grandeur; mais arquées en dessus et en dessous; la griffe grande et se repleyant contre le bord inférieur de la main. *Premier et second anneaux de l'abdomen armés d'une petite dent pointue* sur le milieu du bord postérieur. Abdomen terminé par une petite lame allongée et arrondie au bout.

Habite les côtes du Groënland.

20. AMPHITOË PODURE. — *A. podura* (2).

Antennes supérieures presque aussi longues que les inférieures; pattes des deux premières paires petites, mains un peu ovalaires; bord postérieur des quatrième et cinquième anneaux de l'abdomen garni d'une rangée d'épines.

Habite les côtes de la Scandinavie.

21. AMPHITOË DE FRESNEL. — *A. Fresnelii* (3).

Cette espèce se distingue de toutes les précédentes par l'*excessive*

(1) Kröyer Grönlands Amphipoder p. 45, Pl. 2, fig. 10.

(2) *Gammarus podurus*, Muller Zool. Danica, t. 4, p. 59, Pl. 116, fig. 1-6. — *Cancer gammarellus podorus*, Herbst, t. 2, p. 119, Pl. 25, fig. 6 (d'après Muller). *Amphitoe podura*, Edw. op. cit. p. 376.

(3) Crevette, Savigny, Egypte Crust. Pl. 11, fig. 3. — *Amphitoe*

inégalité des deux mains de la seconde paire ; celle d'un côté est de grandeur médiocre et ne présente rien de remarquable , tandis que celle de l'autre côté est excessivement grande , et a une forme à peu près triangulaire ; enfin son angle antéro-inférieur se prolonge obliquement de façon à constituer une sorte de doigt immobile contre lequel s'applique la griffe qui est grosse et presque droite. Le front est armé d'un petit prolongement rostriforme ; les antennes supérieures sont beaucoup plus longues que les inférieures. Les pates des deux dernières paires sont excessivement longues , et leur premier article est très-étroit. Le bord postérieur de chacun des anneaux de l'abdomen est garni d'une rangée de petites épines. Enfin les dernières fausses pates sont très-courtes.

Habite les côtes de l'Égypte.

§ 2. *Espèces dont le dos est plus ou moins caréné en dessus et armé vers sa partie postérieure de grandes dents médianes comprimées et dirigées en arrière.*

B. *Front dépourvu de rostre.*

22. AMPHIOTÈ A CÔTES. — *A. costata* (1).

Thorax lisse en dessus , mais garni de chaque côté d'une ligne saillante, formée par une série d'éminences allongées qui occupent la partie inférieure du segment dorsal de chaque anneau thoracique, et se prolongent postérieurement en forme d'épines. Le pédoncule des antennes supérieures est formé de trois petits articles dont la longueur va en décroissant, et leur tige terminale est divisée en une trentaine d'anneaux. Le pédoncule des antennes inférieures dépasse à peine celui des supérieures, mais la tige terminale est très-longue et composée d'environ cinquante articles. Les yeux sont circulaires ; les palpes mandibulaires très-grands et formés de quatre articles ; ceux des pates mâchoires sont également très-développés. Les pates de la première paire sont un peu plus grosses que celles de la seconde, et la main qui les termine est arrondie et légèrement dentelée inférieurement. Les pates

Fresnelii, Audouin, Explic. des planches de M. Savigny. — Edw. op. cit. p. 377.

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 379, Pl. 10, fig. 14-16.

postérieures sont plus courtes que dans les autres espèces ; les trois premiers anneaux de l'abdomen sont élevés en crête sur la ligne médiane et prolongés postérieurement en forme de dent acérée. Les fausses pates de la sixième paire se terminent par deux grands articles et dépassent de beaucoup les précédentes. Enfin, l'abdomen se termine par une lame unique allongée, lancéolée et légèrement trifide au bout.

Habite l'île Bourbon. (C. M.)

23. AMPHITOË HÉRISSE. — *A. hystrix* (1).

Corps hérissé de grosses dents spiniformes très-saillantes, au nombre de cinq ou sept sur chaque anneau, et formant autant de rangées longitudinales. Front dépourvu de rostre, mais surmonté par une grosse corne qui naît du premier anneau thoracique et se recourbe en avant. Antennes supérieures beaucoup moins longues que les inférieures. Pates des deux premières paires très-petites et extrêmement grêles ; les mains très-étroites, allongées et armées d'une griffe préhensile très-petite. Premier article des pates des trois dernières paires fortement denté sur le bord postérieur. Abdomen terminé par une petite lame allongée et faiblement trilobée au haut ; dernières fausses pates très-grandes et portant deux lames lancéolées plus longues que leur article pédonculaire.

Habite les côtes du Groënland et les parages voisins.

BB. *Front armé d'un rostre.*

24. AMPHITOË DE MARION. — *A. Marionis* (2).

Front armé d'un petit rostre obtus, comprimé et caché entre les antennes. Le premier article du pédoncule court et épineux en dessous ; le second grêle et plus de deux fois aussi long que le précédent ; le troisième très-petit et pouvant à peine se distinguer de la tige multiarticulée qui est très-longue. Yeux grands et ovalaires. Mandibules portant un petit tubercule corné à la place de la tige palpiforme dont elles sont d'ordinaire pourvues.

(1) *Acanthosoma hystrix*, J. C. Ross, Appendice to the second Voyage of Sir J. Ross, p. XCI, Pl. B, fig. 4-7. — *Amphitoe hystrix*, Krøyer, Grønlands Amphipoder, p. 31, Pl 12, fig. 6.

(2) Edw. Ann. des Sc. nat., t. 20, p. 375.

Anneaux thoraciques lisses. Pattes des deux premières paires à peu près de même grandeur et ayant leur antépénultième aussi grand que le pénultième dont le bord antérieur se continue avec le bord inférieur, lequel n'est pas dentelé. Le premier article des pattes de la septième paire, très-large à sa partie supérieure et fortement tronqué à sa partie inférieure et postérieure. Les quatre premiers anneaux de l'abdomen très-grands, élevés en carène sur la ligne médiane et prolongés postérieurement de manière à former une grande épine qui s'avance sur le segment suivant. Le sixième anneau est armé d'épines et se termine par deux longues lames lancéolées et très-aiguës placées au-dessus des fausses pattes de la sixième paire, qui sont terminées par deux grands articles pointus, et dépassent de beaucoup celles de la cinquième et quatrième paires. Couleur jaune pâle piqueté de blanc.

Habite les côtes de la Bretagne. (C. M.)

25. AMPHITOË PANOPLE. — *A. Panopla* (1).

Dos caréné, mais pas armé de dents distinctes. Flancs également carénés. Tête très-petite et armée d'un rostre pyramidal assez allongé, recourbé en bas et pointu. Antennes supérieures courtes, mais un peu plus longues que les inférieures ; pièces épimériennes extrêmement grandes. Mains ovalaires et assez grandes. Lame terminale de l'abdomen semi-ovalaire.

Des côtes du Groënland.

26. AMPHITOË CARÉNÉE. — *A. Carinata* (2).

Dos caréné et armé de grandes dents formées par un prolongement médian du bord postérieur du dernier anneau thoracique, et des quatre premiers anneaux de l'abdomen. Front armé d'un rostre courbe, obtus et bien visible. Yeux circulaires. Antennes courtes et de la même longueur. Second article du pédoncule des supérieurs moins long que le premier. Pates des deux premières paires égales entre elles, petites et terminées par une main sub-ovalaire. Pates postérieures courtes. Abdomen terminé par une petite lame divisée en deux lobes ovalaires.

Habite les côtes du Groënland.

(1) Kröyer, op. cit. p. 42, Pl. 2, fig. 9.

(2) Kröyer, Grönlands Amphipoder, p. 28, Pl. 3, fig. 6.

L'AMPHITOË SCIE de M. Say (1) a le dos dentelé comme les espèces précédentes, mais paraît s'en distinguer par l'existence de trois épines saillantes situées à égale distance l'une de l'autre sur le bord inférieur de chacune des mains.

GENRE CREVETTE. — *Gammarus* (2).

Le genre Crevette ou Chevrette a été établi par Fabricius, mais avec des limites bien différentes de celles qu'on y assigne aujourd'hui, car ce zoologiste y faisait entrer non-seulement tous les Amphipodes connus à l'époque où il écrivait, mais aussi les Lœmodipodes et quelques Entomostracés. Lamarck et Latreille en commencèrent la réforme : le premier retira de ce groupe les Chevrolles et les Entomostracés ; le second distingua les Talitres et les Phronimes des Crevettes proprement dites. Enfin le genre qui porte aujourd'hui ce nom est encore plus restreint, et dans le système de Leach, qui a été adopté par Desmarest et par Latreille, il faut, pour le distinguer des genres voisins, avoir égard aux modifications les plus légères de l'organisation.

Dans les Crevettes proprement dites, le *corps* est toujours d'une forme assez svelte ; les *antennes* sont grêles et allongées ; celles de la première paire, en général presque aussi longues que les inférieures, se composent d'un pédoncule formé de trois articles et de deux tiges terminales sétacées et annelées, dont l'une est très-longue, et l'autre courte et rudimentaire. Les antennes de la seconde paire ont également

(1) *Amphitoe serrata*, Say, Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 382. — Edw. loc. cit.

(2) *Cancer*, Linné, Herbst, etc. — *Oniscus*, Pallas, Spicil. Zool. — Othon, Fabricius, Fauna, Groenl. — *Squilla*, Degéer, Mém. pour servir à l'hist. des Ins. t. 7. — *Gammarus*, Fabricius, Ent. syst. t. 2, p. 514. — Latreille, Hist. nat. des Crust., etc. ; Règne anim., etc. — Leach, Trans. of the Lin. Soc. vol. 11. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5. — Desmarest, Consid. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20. — Krøyer, Grønlands Amphipoder. — Ratke, Fauna der Krym, etc.

un pédoncule qui est composé de quatre articles, dont les deux premiers très-petits, et d'une tige terminale multiarticulée. L'organisation de la *bouche* est à peu près la même que dans les genres précédens; les mandibules portent une longue tige palpiforme, composée de trois ou quatre articles (Pl. 29, fig. 7); la lame terminale interne des mâchoires de la seconde paire ne présente pas d'appendice comme chez les Talitres (fig. 10); enfin les branches ou tiges palpiformes des pates-mâchoires se terminent par un article plus ou moins aigu et ordinairement onguiforme (Pl. 29, fig. 6). Les *pates* de la première paire sont en général moins grandes que celles de la seconde paire; elles sont toujours élargies et aplaties vers le bout, et l'avant-dernier article complète avec le précédent une espèce de main, sur laquelle s'infléchit l'article terminal qui a presque toujours la forme d'une griffe préhensile. La disposition des pates de la seconde paire est la même; seulement la griffe qui les termine est toujours assez développée pour agir comme organe de préhension. Les pates des cinq paires suivantes ne présentent pas d'élargissement terminal, et leur dernier article ne peut s'infléchir sur ceux qui le précèdent; aussi sont-elles simplement ambulatoires. Quant à l'abdomen, on n'y observe rien de remarquable.

Les Crevettes sont des Crustacés essentiellement aquatiques: on en connaît qui habitent dans l'eau douce, mais la plupart d'entre elles vivent dans la mer, à peu de distance des côtes; on ne les voit pas venir sur le rivage comme les Talitres et les Orchesties, mais on les trouve souvent dans les petites flaques d'eau que la mer laisse en se retirant, ou cachées parmi les fucus qui tapissent les rochers; d'autres se tiennent habituellement sur les bancs d'Huîtres, à des profondeurs assez considérables.

§ 1. *Espèces dont les yeux sont ovalaires, réniformes ou linéaires.*

A. *Bord postérieur des trois premiers segmens de l'abdomen droit et ne se prolongeant pas de manière à former une grosse épine ou dent médiane.*

a. *Des épines sur la portion dorsale du quatrième et du cinquième anneaux abdominaux.*

1. CREVETTE LOCUSTE. *G. locusta* (1).

Les antennes supérieures ne sont guère plus longues que les inférieures ; les trois articles qui forment leur pédoncule, sont petits, et diminuant progressivement de longueur ; la tige terminale est composée d'environ vingt-cinq petits articles, et garnie de poils très-courts. Appendice sétacé accessoire composé d'environ sept articles. Le pédoncule des antennes inférieures beaucoup plus long que celui des supérieures, qui ne dépasse pas son avant-dernier article. Tige terminale assez courte, formée seulement d'à peu près sept articles. Yeux grands, ovalaires et un peu réniformes. La tête ne présente pas en avant de saillie notable. Les pieds des deux premières paires sont presque de la même longueur ; les secondes cependant sont les plus grandes ; la main plus grande chez le mâle que chez la femelle, formée par l'élargissement du pénultième et de l'antépénultième article, plate, allongée et assez étroite ; son bord inférieur est presque parallèle au supérieur, et la griffe mobile qui la termine s'appliquant sur toute la longueur de son bord antérieur, mais ne se prolongeant pas sur l'inférieur. Les pièces latérales du thorax, qui emboîtent l'origine des huit premières pates, sont très-développées, et cachent la plus grande partie des hanches correspondantes ; les lames foliacées, formées par le premier article des six dernières pates, sont également très-grandes, un peu plus larges en haut qu'en

(1) *Oniscus pulex* ? Othon Fabricius, Fauna Groenlandica, p. 254, n. 231. — *Cancer Gammarus locusta*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. IX, p. 92, tab. 4, fig. 1. — *Gammarus locusta*, Fabricius, Ent. syst. t. 2, p. 516. — Leach, Edinburgh Encyclop. art. Crustacea, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 359. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 267. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20. — Krøyer Grønlands Amfipoder, p. 37. — Rathke, Fauna der Krym, p. 372, Pl. 5, fig. 11-14.

bas, et à peu près ovalaires. Les appendices membraneux, fixés à la face inférieure des six derniers anneaux du thorax, sont très-larges, plats, d'abord arrondis, puis presque carrés. Enfin les appendices qui représentent les palpes des mêmes pates, et qui servent à soutenir les œufs, ont la forme de lanières cornées, longues, étroites et ciliées sur les bords. Les trois premiers anneaux de l'abdomen lisses en dessus, et supportant des fausses pattes natatoires très-allongées. Les trois anneaux suivans changent brusquement de direction, se dirigeant en bas, diminuant progressivement de grandeur, et présentant à leur partie supérieure, *près du bord postérieur, un petit faisceau d'épines*; les fausses pattes qui y correspondent grandes, et dépassant de beaucoup l'extrémité postérieure du corps : celles du quatrième segment se prolongeant un peu plus loin que celles de la cinquième paire, et terminées, comme elles, par deux articles styliformes, garnis de fortes épines, et presque aussi longs que leur pédoncule. Les fausses pattes de la sixième paire sont disposées de même que les précédentes, mais les *dépassent* de beaucoup; les *stylets* qui les terminent très-grands, garnis de fortes épines, et presque égaux entre eux; enfin le septième segment abdominal représenté par une paire d'appendices situés au-dessus des précédents, dirigés en haut et portant à leur sommet deux épines rudimentaires.

Cette espèce est la plus commune sur les côtes de l'Angleterre et de la France; elle se trouve aussi jusqu'auprès de l'Islande et dans la Méditerranée. On la rencontre presque toujours sous les pierres et les varecs, à peu de distance du rivage; sa longueur, mesurée de la tête à l'extrémité de l'abdomen, est d'environ huit lignes, et sa couleur est d'un jaune grisâtre très-pâle. (C. M.)

2. CREVETTE DES RUISSEAUX. — *C. fluviatilis* (1).

Cette espèce, très-commune dans les eaux douces des environs de Paris, ressemble beaucoup à la précédente, mais a les antennes supérieures plus longues (le pénultième article de leur

(1) *Astacus fluviatilis*, Roesel, *Insecten belustegungen*, t. 3, Pl. 52. — *Crevette des ruisseaux*, Geoffroy, *Hist. des Insectes*, Pl. 21, fig. 6. — *Squilla pulex*, Degér, *Mém. pour servir à l'Hist. des Insectes*, t. 7, p. 525, Pl. 33. — *Gammarus Roeselii*, Gervais, *Ann. des Sc. nat.* 2^e série, t. 4, p. 128.

pédoncule atteignant l'extrémité du pédoncule des antennes inférieures); les mains plus pyriformes. Yeux ovalaires, à peine réniformes. Une rangée de petites épines sur la portion dorsale du bord postérieur des trois derniers anneaux de l'abdomen. Cette espèce a été pendant long-temps confondue avec la Crevette puce. (C. M.)

3. CREVETTE STRIÉE. — *G. fasciatus* (1).

Cette espèce paraît être très-voisine de la Crevette des ruisseaux, mais s'en distingue par les longs poils qui garnissent le second article pédonculaire des antennes supérieures, et qui atteignent le sommet du cinquième article du filet terminal, auquel on compte environ trente articles. Yeux réniformes; antennes supérieures plus longues que les inférieures; mains ovalaires et semblables entre elles; enfin, trois faisceaux de petites épines sur chacun des trois derniers anneaux de l'abdomen.

Habite les rivières des environs de Philadelphie.

L'espèce décrite par M. Say, sous le nom de *Gammarus minimus*, ne paraît différer de la C. striée par aucun caractère important, et il faudrait peut-être les réunir (2).

4. CREVETTE MARINE. — *G. marinus* (3).

Cette espèce ne diffère guère de la Locuste que par la brièveté des appendices abdominaux de la sixième paire. Ici, de même que dans la Crevette des ruisseaux, ces organes ne dépassent qu'à peine les deux paires de fausses pates précédentes; il est aussi à noter que le filament accessoire des antennes supérieures est plus long que chez la Locuste; il serait cependant possible que la Crevette marine ne fût qu'une variété de l'espèce précédente.

Habite nos côtes. (C. M.)

(1) Say, Journ. of the Acad. of Philadelphia, t. 1, p. 374.

(2) Journ. of the Acad. of Philadelphia, vol. 1, p. 376.

(3) *Gammarus marinus*, Leach, Edinburgh Encyclopedia, article *Crustaceology*, and Transactions of the Linnean Society, vol. 11, p. 355. — Desmarest, Considérations sur les Crustacés, p. 267. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 367.

5. CREVETTE D'OLIVI. — *G. Olivii* (1).

Espèce très-voisine de la Crevette Locuste, mais dont les fausses pates abdominales de la sixième paire, au lieu de porter deux grands appendices styliformes, ne présentent qu'un *seul grand stylet aplati* et très-épineux, l'autre appendice étant très-petit et à peine visible. Il est aussi à noter que les yeux sont plus lancéolés, et que les mains sont plus rétrécies antérieurement, de sorte que le bord sur lequel la griffe se reploie est plutôt inférieur qu'antérieur; aux pates de la seconde paire, la griffe peut même glisser un peu sur la face interne de la main; enfin, les deux stylets qui terminent l'abdomen sont grêles et très-courts.

Habite la côte de Naples. (C. M.)

6. CREVETTE VOISINE. — *G. affinis*.

Cette espèce ressemble presque en tout à la Crevette d'Olivi, mais s'en distingue parce que les mains de la première paire, au lieu d'être un peu plus petites que celles de la seconde paire, sont beaucoup plus grosses.

Habite les côtes de la Manche. (C. M.)

7. CREVETTE PIQUANTE. — *G. pungens* (2).

Espèce également très-voisine de la Crevette d'Olivi, mais ayant le petit appendice terminal des dernières fausses pates tout-à-fait rudimentaire, et le grand appendice très-poilu et à peine épineux.

Habite les eaux thermales du mont Cassini en Italie.

8. CREVETTE ORNÉE. — *G. Ornatus* (3).

Cette espèce se rapproche beaucoup de la Crevette locuste, mais s'en distingue, ainsi que de toutes les espèces précédentes, par la disposition des antennes inférieures, dont les neuf ou dix premiers articles de la tige terminale portent chacun en dessus une petite cupule membraneuse, légèrement ciliée sur les bords, fixée par sa base et entourée de quelques poils. Il est aussi à

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 369, Pl. 10, fig. 1-8.

(2) Espèce nouvelle communiquée par le prince de Musignano.

(3) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 372, Pl. 10, fig. 9-10.

noter que les yeux sont presque linéaires et recourbés en avant ; que le pédoncule des antennes supérieures est presque aussi long que celui des antennes inférieures ; que les pattes de la seconde paire sont notablement plus grosses que celles de la première paire, et leurs mains se terminent antérieurement par un bord oblique bien distinct du bord inférieur et armé d'une ou deux épines ; que le premier article des trois dernières paires de pattes, au lieu d'être à peu près ovulaire comme d'ordinaire, a la forme d'un carré allongé ; enfin que les deux appendices styloformes, par lesquels l'abdomen se termine, sont très-petits.

Habite les côtes de l'Amérique Septentrionale. (C. M.)

9. CREVETTE PÉLOPONÉSIEENNE. — *G. Peloponesius* (1).

Cette espèce ressemble à la précédente par l'existence de petites cupules membraneuses sur chacun des articles de la tige terminale des antennes inférieures ; mais s'en distingue par la brièveté des antennes supérieures, dont le pédoncule dépasse à peine le pénultième article pédonculaire des antennes inférieures. Les pattes des deux premières paires sont à peu près de même grandeur. Les pattes postérieures et l'abdomen sont comme dans l'espèce précédente.

10. CREVETTE CAMPYLOPE. — *G. campylops* (2).

Cette espèce paraît se distinguer de toutes les autres par la forme des yeux qui, au lieu d'être réniformes comme dans les espèces précédentes, ou circulaires comme dans la seconde division, sont contournés en forme de S romain.

Habite les côtes de l'île d'Arran.

a a. Point d'épines sur la portion postérieure de l'abdomen.

11. CREVETTE PUCE. — *G. pulex* (3).

Espèce très-voisine de la Crevette des ruisseaux, mais dont

(1) Guérin, Expéd. scientif. de Morée, Zool. 2^e sect. p. 45, Pl. 27, fig. 5 et 5^a.

(2) Leach, Edinb. Encyclop. t. 7, p. 403, et Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 360. — Desmarest, Consid. p. 267. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 267.

(3) Crevette des ruisseaux, Geoffroy, Hist. des Ins. t. 2, p. 667. —

L'abdomen est lisse. Pédoncule des antennes supérieures ne dépassant pas le troisième article du pédoncule des inférieures ; leur tige terminale atteignant l'extrémité de celles-ci. Mains comme dans la Crevette des ruisseaux ; anneau caudal représenté aussi par deux petits articles styliformes.

12. CREVETTE D'ERMANN. — *G. Ermannii* (1).

Antennes supérieures un peu plus longues que les inférieures, mais ayant leur pédoncule notablement plus court que celui des inférieures (atteignant le milieu du dernier article pédonculaire de celles-ci) ; le filet accessoire très-court. Yeux presque circulaires. Lames épimériennes grandes. Pates des deux premières paires médiocres et semblables entre elles. Fausses pates de la dernière paire très-courtes et terminées par deux stylets coniques non épineux. Abdomen terminé par deux stylets coniques médiocres et dépourvus de poils et d'épines.

Trouvée par M. Ermann dans des eaux thermales au Kamtchatka. (C. M.)

13. CREVETTE D'IMPOST. — *G. Impostii* (2).

Corps svelte. Antennes supérieures beaucoup plus longues que les inférieures ; leur pédoncule dépassant de beaucoup celui de ces dernières, et le filet terminal accessoire est presque aussi long que le filet principal. Pièces épimériennes des quatre premiers anneaux thoraciques étroites, et ne recouvrant pas le tiers du premier article des pates correspondantes. Mains de la seconde paire au moins deux fois aussi longues que celles de la première paire et recevant la griffe sur leur bord antérieur. Premier article des pates postérieures à peine élargi en arrière. Abdomen terminé par

Cancer pulex ? Linn. Syst. nat. — *Gammarus pulex*, Fabricius, Ent. syst. t. 2, p. 516. — Latreille, Hist. nat. des Crust. t. 6, p. 316, etc. — Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 9, Pl. 4, fig. 2. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 267, Pl. 45, fig. 8. — *Gammarus fluviatilis*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 368. — *Gammarus pulex*, Zenker, De Gammarum comment. fig. B, C. — Gervais, Ann. des Sc. nat. 2^e série, t. 11, p. 128.

(1) Cette espèce nous a été communiquée par M. Nordmann.

(2) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 368.

deux stylets cylindriques assez longs ; dernières fausses pates portant deux stylets obtus , assez longs et très-poilus.

Habite les côtes de la Vendée. (C. M.)

14. CREVETTE D'OTHON. — *G. Othonis* (1).

Espèce voisine de la Crevette locuste ; mais se distinguant de toutes les précédentes par l'existence de deux grandes pièces lamelleuses horizontales dont l'assemblage constitue une sorte de queue aplatie à la place des appendices styliformes qui d'ordinaire représentent le septième segment de l'abdomen. Filet accessoire des antennes supérieures rudimentaire. Mains de la première paire à peu près de même grandeur que celles de la seconde paire.

Patrie inconnue. (C. M.)

15. CREVETTE ÉPAISSE. — *G. pinguis* (2).

Abdomen terminé par une lame impaire arrondie en arrière et armée de deux petites épines. Pates des deux premières paires presque linéaires.

Habite les côtes du Groënland.

AA. *Bord postérieur du troisième anneau de l'abdomen , et en général celui des deux anneaux précédents se prolongeant en arrière de manière à former sur la ligne médiane une grosse dent.*

16. CREVETTE DE SABINE. — *G. Sabinii* (3).

Le dos élevé et comprimé de façon à présenter tout le long de la ligne médiane une crête tranchante qui ressemble , lorsque le corps est courbé , à une scie à grosses dents ; côtés du corps lisses ; épimères assez grandes. Tête petite, carenée en dessus et armée en avant d'une petite pointe ou rostre rudimentaire. Antennes mé-

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 373, Pl. X, fig. 11-13.

(2) Krøyer Grønlands Amfipoder, p. 24, Pl. 1, fig. 5.

(3) Leach, Cap. Ross's voyage, éd. in-8, vol. 2, p. 178. — Sabine, Append. to capt. Parry's voyage, p. 54, tab. 1, fig. 8-11. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 368. — Krøyer Grønlands Amfipoder, p. 16, Pl. 1, fig. 3.

diocres, à peu près de même longueur. Mains à peu près de même grandeur, petites, un peu renflées et terminées par un bord très-oblique sur lequel la griffe s'infléchit. Abdomen terminé par une petite lame horizontale arrondie au bout.

Habite les mers polaires et se trouve quelquefois sur les côtes de la Bretagne. (C. M.)

17. CREVETTE ÉPINEUSE. — *G. mucronatus* (1).

Les trois premiers anneaux de l'abdomen terminés en dessus par une épine forte, aiguë et assez élevée (quelquefois seulement le second anneau). Antennes subégales.

Habite les côtes des États-Unis d'Amérique.

18. CREVETTE APPENDICULÉE. — *G. appendiculatus* (2).

Cette espèce est très-distincte de toutes les autres, car dans l'un des sexes les pieds de la seconde paire sont didactyles au lieu d'être seulement subchélifères. Les yeux sont ovalaires et petits; les pates antérieures sont filiformes et terminées par une main légèrement élargie, portant sur le milieu de son bord antérieur un petit ongle crochu; les pates de la seconde paire sont tantôt monodactyles comme à l'ordinaire, et seulement un peu plus grandes que les premières; tantôt terminées par une main sub-ovale, presque aussi grande que la moitié du corps, et portant un doigt immobile, creusé en gouttière, pour recevoir la griffe. Le bord postérieur des trois premiers segments de l'abdomen est dentelé en dessus, et armé d'épines saillantes dont la dorsale est la plus grande. Les deux segmens suivans portent aussi deux dents aiguës; enfin les appendices lamelleux, fixés au-dessus des pates de la seconde paire, sont très-grands.

(1) Say, Journ. of the Acad. of Philadelphia, vol. 1, p. 376. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 368.

(2) *Gammarus appendiculatus*, Say, op. cit. p. 377.

§ 2. *Espèces dont les yeux sont circulaires.*

B. *Griffe des secondes pates s'infléchissant sur le bord de la main et non sur sa face interne.*

19. CREVETTE CUIRASSÉE. — *G. loricatus* (1).

Front armé d'un rostre aigu et très-long. Thorax et abdomen élevés en une crête dentelée. Antennes supérieures beaucoup plus longues que les inférieures, leur pédoncule aussi long que celui de ces dernières. Pates des deux premières paires à peu près de même grandeur; mains élargies à leur base et graduellement rétrécies vers le bout; hanches des trois dernières paires de pates très-étroites; pates de la septième paire moins longues que celles de la sixième paire et moins que celles de la cinquième paire. Abdomen terminé par deux petits tubercules ovalaires.

Habite les côtes du Groënland.

20. CREVETTE DE SAVI. — *G. Savii* (2).

Les antennes, comme chez la Crevette brevicaupe, si ce n'est que le pédoncule des inférieures dépasse de beaucoup celui des supérieures; les pates de la première paire beaucoup plus petites que celles de la seconde et terminées par une griffe rudimentaire; les pates de la seconde paire ayant au contraire une main parfaitement subchéliforme, mais petites et à peu près de même forme que dans la Crevette locuste. Le quatrième anneau de l'abdomen armé en arrière d'un prolongement épineux assez grand qui avance sur le segment suivant et occupe la ligne médiane; les autres anneaux de l'abdomen parfaitement lisses. Les fausses pates des quatrième, cinquième et sixième paires se terminent au même niveau; aussi ces dernières, garnies de deux appendices styliformes très-petits, sont-elles fort courtes. Enfin le corps est terminé postérieurement par une petite lame horizontale qui représente l'anneau caudal.

Habite les côtes de la Vendée. (C. M.)

(1) Sabine, Append. to capt. Parry's voyage, p. 53, Pl. 1, fig. 7.
— Kröyer Grönlands Amphipoder, p. 22, Pl. 1, fig. 4.

(2) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 369.

La CREVETTE TRONQUÉE de Müller (1) ressemble assez à l'espèce précédente, mais s'en éloigne par la grandeur du filet accessoire des antennes supérieures qui paraît être aussi long que leur pédoncule, par le peu de largeur du premier article des pattes postérieures, et par la grandeur des lames terminales des appendices abdominaux de la sixième paire.

21. CREVETTE PODAGRE. — *G. podager* (2).

Forme générale semblable à celle de la Crevette locuste. Antennes supérieures un peu plus longues que les inférieures; le premier article de leur pédoncule armé en dessous de deux épines; et le second presque de la même longueur que le précédent. Les pattes de la première paire très-peu élargies vers le bout, tandis que l'avant-dernier article de celles de la seconde paire est au contraire extrêmement grand, d'une forme anguleuse et armé d'épines sur le bord antérieur; enfin, la griffe formée par le dernier article est très-forte. Les quatre premiers anneaux de l'abdomen présentant en dessus, vers la partie médiane et près de leur bord postérieur, deux ou trois épines assez fortes. Fausses pattes de la sixième paire beaucoup plus saillantes que celles des deux paires précédentes, et terminées par un appendice épineux assez grand, et un article conique presque rudimentaire. Abdomen terminé par deux articles coniques.

Habite les côtes de la Bretagne. (C. M.)

22. CREVETTE BREVICAUDE. — *G. brevicaudatus* (3).

Les antennes supérieures beaucoup plus grandes que les inférieures; leur second article basilaire au moins aussi long que le premier et dépassant l'extrémité du pédoncule des inférieurs; leur tige terminale accessoire extrêmement courte. Les pattes de

(1) *Gammarus mutilus*, Müller, Zoologia Danica, vol. 3, p. 60, tab. 116, fig. 1-11. (La première figure représentant cette Crevette de grandeur naturelle est très-mauvaise, et a été reproduite dans l'Encyclopédie, Pl. 336, fig. 43; mais les autres, qui peuvent réellement être très-utiles pour la détermination de l'espèce, n'ont pas été données dans cet ouvrage.)

(2) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 369.

(3) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 369.

la première paire courtes, grêles et à peine élargies vers l'extrémité; l'ongle qui les termine beaucoup moins long que le bord antérieur de la main sur lequel il s'infléchit. Chez les mâles, les pates de la seconde paire sont très-grandes, et la main qui les termine est formée presque entièrement par le pénultième article dont le développement est excessif; le bord inférieur de cette main garni de longs poils, semi-circulaire, et venant se terminer au point d'insertion du dernier article qui constitue une griffe extrêmement grande, crochue et presque aussi longue que la main sur le tranchant de laquelle elle s'applique. Chez les individus de l'autre sexe, au contraire, la main ne diffère que peu de celles de la Crevette locuste (1). Les trois derniers segments de l'abdomen très-petits et sans épines en dessus; les fausses pates de la sixième paire ne dépassant qu'à peine celles des deux paires précédentes, et terminées en un seul stylet épineux, près de la base duquel est un petit appendice rudimentaire; l'abdomen, terminé par deux petites lamelles, obtuses au bout.

Habite les côtes du Morbihan. (C. M.)

Si le *Gammarus grossimanus* de Montagu (2) était pourvu d'un appendice sétacé accessoire aux antennes supérieures, c'est près de notre Crevette brevicauca qu'il devait prendre place; mais, dans le cas contraire, il rentrerait dans le genre Amphitoé.

B. B. *Griffe des secondes pates s'infléchissant sur la face interne de la main.*

23. CREVETTE DE DUGÈS. — *G. Dugesii* (3).

Le premier article du pédoncule des antennes supérieures

(1) D'après la méthode de Leach, il faudrait, à raison de cette disposition, séparer cet Amphipode du genre Crevette et le réunir à ses *Moera*; mais il est facile de voir combien une marche pareille entraînerait de subdivisions inutiles et par conséquent nuisibles.

(2) Trans. of the Linn. Soc. vol. 9, p. 97, Pl. 4, fig. 5 (reprod. dans l'Encyclop. méthod. Pl. 336, fig. 45). — *Moera grossimana*, Leach, Edinb. Encyclop. t. 7, p. 403, et Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 359. — Desmarest, Consid. p. 265.

(3) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 368. — Cette espèce présente tous les caractères assignés par M. Leach à son genre MELITE.

moins long que le second. Les pates de la première paire à peine élargies vers le bout, et la griffe qui les termine trop courte pour recouvrir, lors de la flexion, le bord antérieur de l'article précédent dans toute sa longueur. Les pates de la seconde paire au contraire terminées par une main très-grande et presque triangulaire; l'ongle inséré à son angle supérieur et antérieur, crochu, grand et disposé de manière à s'infléchir obliquement sur la face interne de l'article précédent. Le quatrième article de l'abdomen se prolongeant postérieurement pour former une petite apophyse spiniforme dirigée en arrière et en bas; enfin les fausses pates de la sixième paire beaucoup plus saillantes que celles des deux paires précédentes, et terminées par un article rudimentaire et un stylet épineux très-développé.

Habite les côtes de la Bretagne.

Le *gammarus palmatus* de Montagu (1) ressemble beaucoup à l'espèce précédente, et devra peut-être ne pas en être distingué; mais faute de renseignements sur l'existence ou l'absence d'un filet accessoire aux antennes supérieures, nous ne pouvons pas savoir si ce petit crustacé est réellement une Crevette ou s'il n'appartient pas au genre Ampithoe.

GENRE ISCHYROCÈRE. — *Ischyrocerus* (2).

Ce petit groupe, établi récemment par M. Krøyer, forme le passage entre les Crevettes et les Éricthonies. Il se distingue des autres Crevettines sauteuses par sa forme grêle, par la petitesse du premier article des pates des trois dernières paires, et par la brièveté de la tige terminale des antennes. La tête se prolonge beaucoup au-dessus de l'insertion des antennes inférieures à peu près comme chez les Éricthonies. Les antennes supérieures, insérées au sommet

(1) Description of several marine animals found on the south coast of Devonshire, Trans. of the Linnean Society of London, vol. 7, p. 69, tab. 6, fig. 4. (Cette figure a été reproduite dans l'Encyc. Method. Pl. 336, fig. 31.) — *Melita palmata*, Leach, Edinb. Encyclop. vol. 7, p. 403. — Desmarest, p. 264, Pl. 45, fig. 7.

(2) Krøyer Grönlands Amphipoder.

de ce prolongement, sont presque aussi longues que les antennes inférieures, et portent un petit filet terminal accessoire, comme chez les Crevettes; mais le filet principal ne se compose que de six ou sept articles. Les *mandibules* portent une grande tige palpiforme, élargie vers le bout. Les pièces épimériennes sont de grandeur ordinaire. Les pattes de la première paire sont courtes et terminées par une petite main ovale, dont la griffe est grêle, mais assez longue. Les mains de la seconde paire sont extrêmement grandes, convexes en dessus, concaves en dessous et armées d'une griffe énorme. Les autres pates sont très-petites. Enfin l'abdomen est conformé de même que chez les Crevettes.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre.

I. ISCHYROCÈRE A PATTES ÉTROITES. — *I. anguipes* (1).

Pédoncule des antennes inférieures atteignant presque l'extrémité des antennes supérieures. Stylets terminaux des dernières fausses pates rudimentaires; abdomen terminé par une petite lame triangulaire.

Habite les côtes du Groënland.

GENRE LEUCOTHOE. — *Leucothoe* (2).

Ce genre a été établi par Leach, mais n'a été que très-imparfaitement décrit par ce naturaliste, et n'est bien connu que par les figures que M. Savigny en a données sous le nom de *Lycesta*.

La forme générale des Leucothoés est assez semblable à celle des Crevettes; la tête est petite et le corps comprimé; les pièces épimériennes des quatre premiers anneaux thoraciques sont très-grandes et encaissent la base des pates cor-

(1) Kroyer, op. cit. Pl. 3, fig. 14.

(2) *Cancer*, Montagu. — *Lycesta*, Savigny, Mém. sur les anim. sans vert. — *Leucothoe*, Leach, Trans of the Linn. Soc. vol. II, etc. — Desmarest, Consid. p. 263. — Latreille, Règne anim. t. 4, p. 122. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 380.

respondantes ; la hanche des trois dernières paires de pates est grande et clypéiforme ; enfin l'abdomen est brusquement recourbé en dessous vers son extrémité et bien évidemment conformé pour servir comme organe du saut. Ces caractères ne permettent pas de séparer les *Leucothoés* des autres *Crevettines* de la tribu des *Sauteurs*, mais d'un autre côté ces *Crustacés* se rapprochent des *Crevettines* de la tribu suivante, par la brièveté de la tige terminale de leurs antennes et par le mode de conformation des pates antérieures (Pl. 29, fig. 14). La main qui termine ces organes est didactyle et formée par l'antépénultième article sur lequel est inséré un long doigt mobile composé de deux articles. Les pates de la seconde paire sont terminées par une grande main subchéliforme, semblable à celle des *Crevettes* et des *Orchesties* ; les pates des cinq dernières paires sont grêles, non préhensiles et semblables à celles des *Crevettes*. Enfin les fausses pates des trois dernières paires sont terminées par des stylets coniques.

On ne sait rien sur les mœurs de ces petits *Crustacés*.

I. *LEUCOTHOE FURINA*. — *Leucothoe furina* (1).

(Pl. 29, fig. 14.)

Corps allongé et comprimé latéralement ; antennes supérieures grêles, et dépassant à peine les inférieures ; le premier article de leur pédoncule moins long que le second, enfin le troisième à peine distinct de ceux de la tige terminale dont le nombre ne s'élève guère au delà de huit ou neuf. Pédoncule des antennes inférieures plus long et composé de quatre articles dont le dernier est de la même grandeur que le précédent, et notablement plus long que la tige terminale. Les yeux grands et ovalaires. Les mandibules portant une petite tige palpiforme très-grêle, formée de quatre articles ; l'espèce de lèvre sternale formée par

(1) *Lycesta Furina*, Savigny, Mém. sur les anim. sans vert. fasc. I, p. 109, Pl. 4, fig. 2 ; et Égypte, Crust. Pl. 11, fig. 2. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 381. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 26, fig. 8 (d'après Savigny).

la réunion des pates-mâchoires remarquable par le peu de développement des quatre lames cornées qui surmontent le pédoncule basilaire et par la grosseur et la longueur des branches palpiformes, qui sont composées de cinq articles dont les quatre premiers presque carrés et le dernier terminé en pointe aiguë. Pates de la première paire moins grandes que celles de la seconde, et l'espèce d'épine formée par l'angle inférieur de l'antépénultième article atteignant le niveau de l'articulation de l'article suivant avec l'ongle qui est petit et crochu. Mains des pates de la seconde paire formées presque entièrement par l'avant-dernier article sur le bord inférieur duquel l'ongle s'infléchit. Les pates suivantes à peu près de la même longueur. Les trois derniers anneaux de l'abdomen peu distincts entre eux et terminés postérieurement par une lame horizontale; fausses pates de la sixième paire beaucoup plus saillantes que les précédentes.

Habite les côtes de l'Égypte.

Le *Gammarus articulatus* de Montagu (1), d'après lequel Leach a établi le genre *Leucothoe* ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais est trop mal connu pour que nous puissions y assigner des caractères; Leach dit à la vérité que les antennes ne sont formées que de trois articles, ce qui le ferait distinguer facilement, mais il me paraît peu probable que cette observation soit exacte.

TRIBU DES CREVETTINES MARCHEUSES.

Dans cette division de la famille des Crevettines, le corps est grêle et a la forme d'un demi-cylindre; il n'est pas comprimé latéralement, et les épimères ou pièces latérales de l'arceau supérieur des anneaux thoraciques sont toutes très-étroites; aussi les pates des quatre premières paires ne sont-elles pas encaissées à leur base comme dans la tribu précédente (Pl. 29,

(1) Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 7, p. 70, tab. 6, fig. 6. (Reprod. dans l'Encyclop. Method. Pl. 336, fig. 30.) — *Leucothoe articulosa*, Leach, Edinb. Encyclop., et Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 358. — Desmarest, Consid. p. 263, Pl. 45, fig. 5.

fig. 12 et 16). Les *antennes* de la seconde paire sont en général pédiformes, et lorsque leur tige terminale est multi-articulée, elle est très-courte. Les branches palpiformes des *pates-mâchoires* sont peu développées. Les fausses pates abdominales des trois dernières paires sont en général terminées par de petites lames ovalaires (fig. 17). Enfin la portion postérieure du corps ne constitue pas un organe de saut, et lorsque ces Crustacés sont sur le sol ils marchent, au lieu de sauter comme les Crevettines de la tribu précédente; il est aussi à noter qu'ils nagent sur le ventre, et non sur le flanc comme ces derniers.

La distinction des genres est facile à l'aide des caractères indiqués dans le tableau précédent (voy. p. 41).

GENRE ERICTHONIE. — *Erichthonius* (1).

Les Erichtonies établissent le passage entre les Leucothoés et les Cérapodines; mais se rapprochent des autres Crevettines marcheuses, par la forme générale du corps, par l'état rudimentaire des pièces épimériennes des premiers anneaux du thorax, par la disposition de l'abdomen et par plusieurs autres caractères. La *tête* est singulièrement tronquée au-dessous de l'origine des antennes supérieures, de façon que ces appendices naissent d'un prolongement frontal très-avancé (Pl. 29, fig. 12). Les yeux sont petits et un peu allongés transversalement. Les antennes se terminent par une tige multi-articulée assez longue, et sont à peu près de la même longueur. Les pates de la première paire sont petites, et terminées par une petite main préhensile dont la griffe est simple. Les mains de la seconde paire, formées par l'antépénultième article de la pate, sont, au contraire, très-grandes, allongées et terminées en avant par un

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20. p. 382.

prolongement digitiforme, contre lequel s'applique la pièce basilaire de la griffe; cette pièce est cylindrique, et porte à son sommet un ongle pointu et très-allongé. Les pates des trois paires suivantes sont surmontées chacune par une pièce épimérienne bien distincte, et diminuant successivement de longueur; le premier article de la dernière de ces trois pates et de celles des deux paires suivantes est lamelleux et ovalaire. Enfin l'abdomen est petit, et ne présente rien de remarquable.

Nous ne connaissons encore qu'une seule espèce de ce genre, qui se trouve sur les côtes de la Bretagne.

1. L'ÉRICTHONIE DIFFORME. — *E. difformis* (1).

(Pl. 29, fig. 12.)

Corps très-étroit. Antennes à peu près de même longueur. Pates de la cinquième paire très-petites.

Le *Gammarus spinicarpus* de Muller (2) se rapproche beaucoup des Érichthonies, mais devra probablement constituer un genre particulier.

GENRE CÉRAPODE. — *Cerapus* (3).

Le genre Cérapode, de M. Say, se compose de Crevettines très-voisines des Corophies, mais dont les antennes supérieures, dépourvues d'une tige terminale multi-articulée, sont pédiformes comme les inférieures, et dont les pates de la seconde paire se terminent par une main préhensile, dont la griffe est formée de deux articles (Pl. 29, fig. 15).

La forme du *corps* ne présente rien de particulier. Les *antennes* sont très-grosses, et ont à peu près la même longueur et la même forme; elles se terminent par un grand

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 382.

(2) Zoologia Danica, vol. 3, p. 66, col. 109.

(3) Say, Jour. of the Acad. of Philad. vol. 1. — Desmarest, Consid. p. 271. — Latreille, Règne animal. — Edw. Ann. des sc. nat. t. 20, etc.

article styliforme qui remplace la tige multi-articulée dont elles sont ordinairement pourvues. Le premier anneau thoracique est bien distinct de la tête, et porte une paire de *pates* terminées par une petite main plus ou moins complètement préhensile. Les mains de la seconde paire sont grandes, plus ou moins triangulaires, et armées d'une forte griffe composée des deux derniers articles du membre. Les *pates* suivantes sont grêles, et ne présentent rien de particulier; enfin l'*abdomen* est conformé à peu près comme chez les Corophies.

L'espèce qui a servi à l'établissement de ce genre (et probablement aussi toutes celles dont l'organisation est analogue), est très-remarquable par ses mœurs; elle vit dans un petit tube assez semblable à la gaine des Friganes, et le traîne partout avec elle sans se servir de ses *pates* pour marcher; mais en s'aidant seulement de ses antennes.

1. CÉRAPODE TUBULAIRE. — *C. tubularis* (1).

Dernier article des antennes beaucoup plus court que les deux articles précédents. Mains de la seconde paire triangulaires et terminées antérieurement par un bord vertical denticulé, dont l'angle inférieur est occupé par une grosse dent saillante; le second article de la griffe très-grand. Abdomen terminé par une grande lame ovale. Longueur, environ un quart de ligne.

Habite dans des tubes membraneux parmi les fucus, sur les côtes des États-Unis d'Amérique.

2. CÉRAPODE PÉLAGIQUE. — *C. pelagicus* (2).

Dernier article des antennes au moins aussi long que l'article précédent. Mains de la seconde paire plutôt ovalaires que trian-

(1) Say, loc. cit. Pl. 4, fig. 7-11 — Desmarest, Consid. p. 271, Pl. 46, fig. 2. — Guérin, Iconog. Crust. Pl. 27, fig. 4 (d'après Say). — Edw. Règne anim. de Cuv. Crust. Pl. 61, fig. 5 (d'après Say).

(2) *Cancer falcatus*, Montagu, Lin. Trans. t. 9, Pl. 5, fig. 2. — *Jassa pelagica*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 361. — Desmarest, Consid. p. 270. — *Gammarus pelagicus*, Latr.

gulaires, arrondies en dessus, et armées en dessous de deux dents obtuses, dont l'une occupe le point de réunion du bord inférieur avec le bord antérieur qui est très-oblique ; et l'autre située au milieu de ce dernier. Second article de la griffe rudimentaire. Pièce terminale de l'abdomen très-petite.

Habite les côtes de l'Écosse (Musée britannique).

GENRE CÉRAPODINE. — *Cerapodina* (1).

Nous rangerons sous ce nom générique un petit Crustacé qui a été décrit dernièrement par M. Templeton, et qui ressemble beaucoup aux Cérapodes, tant par son organisation que par ses mœurs, mais qui s'en distingue par la conformation des antennes, dont les deux paires se terminent par un filet multi-articulé. Il est aussi à noter que la tête est ici confondue avec le premier anneau du thorax, et que les quatrième, cinquième et sixième anneaux paraissent être dépourvus de pates.

CÉRAPODINE CACHÉE. — *C. abdita* (2).

Tiges multi-articulées des antennes à peu près de la longueur du dernier article pédonculaire. Pates de la première paire petites et semblables à celles des Crevettes. Mains de la seconde paire très-grandes, presque quadrilatères, allongées et terminées en avant par deux dents, contre lesquelles s'applique la griffe, dont le second article est grand et crochu. Longueur, environ une ligne et demie.

Vit dans un petit tube cylindrique, papyracé, ouvert aux deux bouts, et se sert de ses mains pour se traîner sans abandonner sa gaine.

Trouvée pendant une traversée du Brésil en Angleterre.

Encyclop. Pl. 336, fig. 32 (d'après Montagu). — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 27, fig. 3 (d'après Montagu). — Edw. Règne anim. de Cuv. 3^e édit. Crust. Pl. 61, fig. 2.

(1) *Cerapus*, Templeton, Trans. of the Entomological Society of London, vol. 1, p. 188.

(2) *Cerapus abditus*, Templeton, loc. cit. Pl. 20, fig. 5.

GENRE PODOCÈRE. — *Podocerus*.

Le genre Podocère a été établi par Leach, mais très-imparfaitement caractérisé par ce naturaliste, et ne peut être conservé sans modifications. En l'adoptant, nous y ferons entrer les Crevettines dont la conformation générale est semblable à celle des Corophies, et dont les pates des deux premières paires se terminent par une main sub-chéliforme semblable à celle des Crevettes, c'est-à-dire armée d'une griffe préhensile composée d'un seul article. La forme générale des Podocères est la même que celle des Corophies. Les *antennes* supérieures se terminent par une tige multi-articulée grêle et très-courte; celles de la seconde paire sont pédiformes, mais beaucoup plus grêles et moins longues que dans le genre précédent, et se terminent par trois ou quatre articles dont la longueur diminue successivement. Les *yeux* sont placés sur un lobe saillant de la tête, qui s'avance entre la base des antennes supérieure et inférieure. Les *pates* de la seconde paire sont beaucoup plus grandes que celle de la première paire, et leur main est mieux conformée pour la préhension. Quant aux pates suivantes et à l'*abdomen*, nous n'y avons aperçu rien de remarquable.

Ces petits Crustacés vivent au milieu des fucus, et paraissent se nourrir principalement de Zoophytes.

1. PODOCÈRE VARIÉ. — *P. variegatus* (1).

Antennes supérieures beaucoup plus courtes que celles de la seconde paire; celles-ci ayant trois petits articles à la suite des deux grands articles pédonculaires. Pates de la première paire très-petites et terminées par une main grêle et allongée. Mains de la seconde paire un peu ovalaires et sans dents sur le bord

(1) Leach, Edinb. Encyclop. t. 7, p. 433, et Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 361. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 269 — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 384, et Règne anim. de Cuv 3^e édit. Crust. Pl. 61, fig. 4.

inférieur. Pates de la troisième paire plus courtes que celles de la quatrième paire. Une dent médiane assez forte sur le bord postérieur du dernier anneau thoracique et du premier anneau abdominal.

Habite les côtes de l'Angleterre. (Musée britannique de Londres.)

2. *PODOCÈRE MIGNON*. — *P. pulchellus* (1).

Antennes supérieures à peu près de la longueur des inférieures; celles-ci ayant quatre petits articles à la suite des deux grands articles pédonculaires. Lobes oculifères plus saillans que dans l'espèce précédente. Mains de la première paire élargies en dessous; celles de la seconde paire, très-grandes, et armées en dessous de deux dents arrondies, dont l'une, plus courte, située très en avant, et l'autre extrêmement longue, paraissant être formée par un prolongement de l'antépénultième article; griffe très-forte. Pates de la quatrième paire plus petites que celles de la troisième paire. Dos complètement lisse.

Habite les côtes de l'Angleterre. (Musée britannique.)

Le *PODOCÈRE CYLINDRIQUE* de M. Say (2) diffère des espèces précédentes par la forme des pates de la seconde paire, dont la main, plus développée que celles des pates antérieures, est allongée et plus grande que l'article qui la précède. Le front est aigu; les antennes supérieures beaucoup plus courtes que les inférieures; enfin les pates de la seconde et de la troisième paire ont leur pénultième article ovalaire, et l'ongle aussi long que ce dernier article.

Ce petit Crustacé, long seulement de $\frac{1}{7}$ de pouce, habite les côtes des États-Unis d'Amérique.

(1) *Jassa pulchella*, Leach, Edinb. Encyclop. t. 7, p. 433, et Trans. of the Linn. Soc. t. 11, p. 361. — Desmarest, Consid. p. 269. — Edw. Règne anim. de Cuv. 3^e édit. Crust. Pl. 61, fig. 3. — *Podocerus pulchellus*, ejusd. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 384.

(2) *Podocerus cylindricus*, Say, Journ. of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 387.

GENRE COROPHIE. — *Corophium* (1).

On peut regarder les Crustacés du genre Corophie de Latreille, comme étant le type de la tribu des Crevettines marcheuses. Leur *corps* est allongé, étroit et presque cylindrique (Pl. 29, fig. 16); la *tête* est parfaitement distincte du premier segment thoracique. Les *antennes* supérieures sont subulées et courtes; elles n'atteignent pas l'extrémité du troisième article des inférieures, leur pédoncule est formé de trois articles, et la tige terminale est divisée en une dizaine de segmens. Les antennes inférieures sont au contraire très-grandes, et remplissent l'office de pates ambulatoires; chez les mâles, leur longueur et leur grosseur sont presque égales à celles du corps, mais chez les femelles elles sont plus courtes d'environ un tiers. Le premier article de leur pédoncule occupe presque toute la partie antérieure de la tête; le second est également gros et court; le troisième et le quatrième sont au contraire fort longs; enfin le cinquième, qui représente la tige terminale chez les Crevettes, est beaucoup plus court que l'article précédent, et divisé seulement en trois ou quatre segmens. Les *mandibules* sont pourvues d'un petit palpe presque filiforme (fig. 18); les *mâchoires* ne présentent rien de remarquable, et les *pates-mâchoires* sont disposées comme dans le genre Crevette, si ce n'est que leur branche palpiforme est courte, et composée seulement de deux articles (2). Les *pates* de la première paire sont moins grandes que celles de la seconde, et terminées par une petite main étroite et subchéliforme. Celles de la seconde paire présentent, vers la partie moyenne,

(1) *Oniscus*, Pallas. — *Gammarus*, Fabricius, Latreille, etc. — *Corophium*, Latreille, Genera, etc. — Lamarck, Leach, Desmarest, etc.

(2) Voyez pour les détails de la structure extérieure des Corophies, les planches de la 3e édit. du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 61,

un élargissement formé par le troisième et le quatrième article réunis; le cinquième article est grand et cylindrique, enfin le sixième est conique et ni l'un ni l'autre n'est susceptible de se reployer sur les précédens en manière de pince ou de griffe préhensile. Le premier article des six dernières pates est grand et ovalaire, mais ces lames ne se recouvrent pas les unes les autres, comme chez les Crevettines des tribus précédentes. Les appendices membraneux fixés aux six derniers anneaux du thorax, entre la base des pates, ont exactement la même forme que chez les Crevettes, et servent aux mêmes usages. Les trois premiers segmens de l'abdomen sont étroits et les fausses pates natatoires qui y correspondent ont un pédoncule aplati et presque aussi large que long (fig. 19). Les appendices des deux anneaux suivans sont cylindriques, et terminés par deux petites lames ovalaires très-courtes; ceux de la sixième paire sont moins longs et ne se terminent que par un seul article ovalaire; enfin le dernier anneau de l'abdomen se continue avec une petite lame horizontale, qui est arrondie et constitue une espèce de nageoire caudale (fig. 17).

Ces Crustacés marchent très-vite, et comme nous l'avons déjà dit, ils se servent des antennes inférieures comme d'organes locomoteurs. Leurs mœurs qui ont été étudiées avec soin, par M. D'Orbigny père, sont remarquables sous plusieurs rapports. Ce naturaliste nous apprend que les Corophies vivent dans des trous qu'elles se pratiquent dans la vase, et qu'elles font une guerre continuelle aux Annelides et même aux Mollusques. Pour découvrir leur proie, elles battent et délayent la vase avec leurs grandes antennes.

1. COROPHIE LONGICORNE. — *Corophium longicorne* (1).

Cette espèce, qui pendant long-temps était la seule connue, se trouve sur les côtes de l'Angleterre et de la Normandie; elle est

(1) *Cancer grossipes*, Linn. Syst. nat. — *Astacus linearis*, Pennant, British Zool. vol. 4, Pl. 16, fig. 31. — *Oniscus volutator*,

aussi très-commune aux environs de La Rochelle, mais pendant l'été seulement. Les mâles sont plus grands que les femelles, et ont les antennes beaucoup plus longues que dans l'autre sexe; le premier article des supérieures est plus grand que les suivans, et est armé en dessous d'une série de petites pointes épineuses; le troisième article des antennes inférieures est beaucoup plus gros que le quatrième, et porte à son extrémité antérieure une grosse apophyse pointue; le dernier article est conique et ne présente de trace de division que tout près de la pointe. Enfin les pattes, surtout celles de la seconde et de la septième paire, sont garnies d'un grand nombre de longs poils.

2. COROPHIE DE BONNELLI. — *Corophium Bonnellii* (1).

Cette espèce est plus petite que la précédente et s'en distingue par la forme du troisième article des antennes inférieures qui ne présente point d'apophyse épineuse à son extrémité, et par l'existence de deux grandes épines au bord inférieur de l'article basilaire des antennes supérieures. Patrie inconnue. (C. M.)

GENRE ATYLE. — *Atylus* (2).

Le genre Atyle de M. Leach est voisin des Corophies, et présente tous les caractères les plus importants de la tribu dont nous faisons ici l'histoire. Le corps est presque li-

Pallas, Spicil. Zool. fasc. 9, p. 59, Pl. 4, fig. 9. — *Gammarus longicornis*, Fabricius, Entom. Syst. t. 2, p. 515. — Ræmer, Genera Insect. Pl. 33, fig. 6. — Manuel, Encyclop. méth. t. 6, p. 186. — Latreille, Hist. des Crust. t. 6, p. 318. — *Corophium longicorne*, ejusd. Genera Crust. et Ins. t. 1, p. 59. — Lamarck, Hist. des Anim. sous-vertéb. t. 5, p. 184. — Leach, Edinb. Encyclop. et Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 362. — D'Orbigny, Journ. de Physique, t. 93, p. 194. — Desmarest, Consid. p. 270, Pl. 46, fig. 1. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 385, et Règne anim. de Cuv. 3^e édit. Crust. Pl. 61, fig. 1. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 27, fig. 1.

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 385.

(2) *Gammarus*, Fabricius. — *Atylus*, Leach, Zoolog. Miscell. vol. 2, etc. — Desmarest, Consid. p. 262. — Latreille, Règne anim. t. 4, p. 120. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 383.

néaire, et ne présente point de grandes écailles latérales comme chez les Crevettines sauteuses ; le premier article des six pattes postérieures n'est pas clypéiforme ; enfin l'extrémité de l'abdomen ne paraît pas disposée pour le saut. A en juger par les figures qu'on possède de l'unique espèce appartenant à ce genre, toutes les pattes seraient non chéeliformes et à peu près de même longueur ; mais M. Leach dit que « celles des deux premières paires ont une petite » main comprimée et portant un pouce mobile, tandis que » les autres sont terminées par un ongle simple. » Du reste, le genre *Atyle* diffère encore des précédens par la disposition de ses antennes qui ne sont pas pédiformes ; mais terminées chacune par une tige multi-articulée, plus longue que l'article précédent ; les supérieures sont moins longues que les inférieures et insérées sur un prolongement rostriforme de la tête qui est très-remarquable.

I. ATYLE CARÉNÉ. — *Atylus carinatus* (1).

Le second article des antennes supérieures est plus long que le troisième, tandis qu'aux antennes inférieures il est plus court. Les yeux sont légèrement saillans et insérés entre la base des antennes supérieures et inférieures. Enfin les cinq derniers anneaux de l'abdomen sont carénés en dessus et prolongés postérieurement en une pointe aiguë.

La patrie de l'*Atyle* caréné n'est pas connue, mais il est essentiel de noter que l'individu qui est conservé dans le Muséum britannique à Londres, et qui a été étudié par M. Leach, est aussi celui d'après lequel Fabricius avait décrit son *gammarus carinatus* ; aussi ne peut-il y avoir de doute sur l'identité de ces deux espèces.

(1) *Gammarus carinatus*, Fabricius, Entom. Syst. t. 2, p. 515. — *Atylus carinatus*, Leach, Zoological Miscellany, vol. 2, p. 21, tab. 69 — Desmarest, Consid. p. 262, Pl. 45, fig. 4 (d'après Leach). — Guérin, Iconog. Crust. Pl. 26, fig. 6 (d'après Leach).

GENRE UNCIOLE. — *Unciola* (1).

Nous ne connaissons que d'une manière imparfaite le genre établi par M. Say sous le nom d'*Unciola* ; mais la description que ce zoologiste en donne suffit pour montrer que c'est dans la tribu des Marcheuses, à côté des Corophies, qu'il doit prendre place, bien qu'il semble avoir aussi de l'affinité avec les Asellotes hétéropodes. En effet, la forme générale du corps de ces Amphipodes est la même que dans les genres précédens ; le premier article des six pattes postérieures n'est pas dilaté et lamelleux comme dans la tribu des Sauteurs, et les antennes sont grandes et presque pédiformes. D'un autre côté, ce genre se distingue des groupes précédens par les caractères suivans :

Les *pates* de la première paire sont pourvues d'une main subchéliforme ; celles de la seconde paire sont terminées par une main comprimée adactyle et portant à son extrémité deux petites pointes crochues. Ainsi que nous l'avons déjà dit, les *antennes* sont presque pédiformes, et les supérieures portent un petit appendice accessoire inséré à la base de leur tige terminale. Les *fausses pattes* du quatrième et du cinquième segment de l'abdomen ne sont pas natatoires comme celles des trois premiers, et se terminent par deux stylets ; enfin le sixième anneau abdominal est presque orbiculaire et porte une paire d'appendices simples, styliformes et comprimés, cachés sous les précédentes.

UNCIOLE HUMIDE. — *U. irrorata* (2).

Le bord antérieur de la tête fortement tronqué au-dessous des yeux pour recevoir les antennes inférieures, et formant un angle aigu entre celles de la paire supérieure ; yeux hémisphériques

(1) Say, Journ. of the Acad. of Philad. vol. 1. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 383.

(2) Say, Crustacea of the United-States, Journ. of Philad. vol. 1, p. 389.

et à peine saillans; le dernier article des antennes supérieures plus long que le précédent; les antennes inférieures un peu plus courtes et plus grosses que les supérieures, leur article terminal moins long que le précédent. Les pieds de la première paire sont plus grands que les autres, et portent une main ovulaire dont la base est armée d'une grosse dent obtuse; la griffe qui les termine est grande, et atteint, en se reployant, l'antépénultième article, qui est disposé de manière à ressembler à une seconde dent analogue à celle qu'on remarque sur la main. Les pattes de la seconde paire sont terminées par une main presque triangulaire ciliée, et formée par les deux derniers articles, qui ont à peu près la même grandeur. Enfin, les trois premiers segmens de l'abdomen offrent, de chaque côté, une pointe dirigée en arrière. Sa longueur est d'environ $\frac{1}{3}$ de pouce.

Il habite Egg-Harbour, sur les côtes des États-Unis.

FAMILLE DES HYPÉRINES.

Les Amphipodes dont se compose cette famille sont en général remarquables par la grosseur de leur *tête* et leur forme trapue. Leurs *antennes* (1) sont, tantôt presque rudimentaires, tantôt assez développées; mais alors elles affectent des formes bizarres, et ne se terminent que rarement par une longue tige multi-articulée. Les *mandibules* sont grandes, mais en général terminées par des crêtes plutôt que par des dents (2). Les *mâchoires* de la première paire sont assez développées, et se composent de trois articles, dont le dernier est lamelleux et le pénultième présente en avant et en dedans un prolongement également lamelleux, de façon que ces organes présentent en dedans

(1) Pl. 30, fig. 4, 16, 18, 21, etc.

(2) Pl. 30, fig. 9, 19.

71

ne

le

en

s-

a-

ns

r-

ce

et

a-

s-

it

u-

t,

é-

n-

en

p-

rs

es

en

is

rs

r-

at

et

es

a

-

VIRIDE.

MÉTASQUE.

HYPERIN.

TYNO.

PHONOCET.

LESTRAIGON.

THÉWISTO.

DAIRA.

FAINRA.

PUDONNE.

ANCHILOPODE.

PUDONNE.

PUDONNE.

TYNO.

| OXYCÉPHAL.

FAMILLE DES HYPERINÉS.	TRIUMPHES HYPERINÉS GAMMAROIDES.	{ Corps comprimé; tête petite; pates-mâchoires présentant des tiges palpiformes rudimentaires. Antennes supérieures } VIRIDE.	
		{ Pates des deux premières paires terminées par une petite main didactyle bien formée. } MÉTASQUE.	
		{ Pates de la 3 ^e et 4 ^e paires grêles et nullement préhensiles. } HYPERIN.	
		{ Pates des deux premières paires non préhensiles ou terminées par une main très-imparfaite. } TYNO.	
FAMILLE DES HYPERINÉS.	TRIUMPHES HYPERINÉS ORDINAIRES.	{ Antennes inférieures très-courtes et styliformes. } PHONOCET.	
		{ Antennes de la première paire simples et coniques, et } PHONOCET.	
		{ Antennes de la première paire fusiformes et bifides au bout (ayant près de leur extrémité un petit appendice sétacé). } LESTRAIGON.	
		{ Antennes inférieures et supérieures terminées par une tige multi-articulée, et aussi longues que le corps. } THÉWISTO.	
FAMILLE DES HYPERINÉS.	TRIUMPHES HYPERINÉS ANORMALES.	{ Pates de la troisième et quatrième paires préhensiles (leur troisième article formant une espèce de main, sur le bord de laquelle s'insère une griffe composée de deux articles. } DAIRO.	
		{ Pates de la seconde paire imparfaitement préhensiles; les suivantes semblables entre elles. } FAINRA.	
		{ Pates de la seconde paire non préhensiles; celles de la quatrième paire extrêmement grandes, et celles de la septième paire filiformes. } PUDONNE.	
		{ Premier article des pates des trois dernières paires clypéiformes. Fausses pates des trois dernières paires ayant la forme de grandes lames semi-membraneuses et ovales. } ANCHILOPODE.	
FAMILLE DES HYPERINÉS.	TRIUMPHES HYPERINÉS ANORMALES.	{ Pates de la sixième paire préhensiles et de même forme que celles de la cinquième paire. } PUDONNE.	
		{ Pates de la sixième paire non préhensiles et d'une forme toute différente de celles de la cinquième paire qui sont préhensiles. } ANCHILOPODE.	
		{ Premier article des pates des trois dernières paires grêle et virgiforme comme aux pates précédentes. Fausses pates des trois dernières paires grêles et terminées par deux petites lamelles cornées et lancéolées. } PUDONNE.	
		{ Pates de la seconde paire non préhensiles; premier article des pates des trois dernières paires lamelleux et à peu près de même grandeur. } PUDONNE.	
FAMILLE DES HYPERINÉS.	TRIUMPHES HYPERINÉS ANORMALES.	{ Tête courte, arrondie, et portant les antennes de la première paire à sa face antérieure. } TYNO.	
		{ Antennes de la seconde paire se repliant sur elles-mêmes de manière à former 3 ou 4 coudes. } TYNO.	
		{ Tête très-allongée, pointue et portant les antennes de la première paire à sa face inférieure. } OXYCÉPHAL.	
		{ Antennes de la seconde paire styliformes, et ne pouvant pas se replier sur elles-mêmes. Corps renflé. Tête très-grosse. Pas de vestiges de tiges palpiformes aux pates-mâchoires. } OXYCÉPHAL.	

et en avant deux petits lobes saillans et non trois comme chez les Crevettines (1). Les mâchoires de la seconde paire sont courtes, grosses et divisées vers le bout en deux lobes coniques tuberculiformes. Enfin, les *pates-mâchoires* (2) sont très-petites et sont loin de recouvrir tout le reste de l'appareil buccal comme dans la famille précédente; l'espèce de lèvre sternale formée par leur réunion ne se compose que d'une pièce basilaire surmontée d'un lobe médian triangulaire et de deux lames foliacées; en général on ne trouve aucune trace des branches palpiformes, qui sont très-remarquables chez les Crevettines, et lorsqu'on en voit des vestiges elles ne consistent qu'en deux appendices rudimentaires (3). Le *thorax* est composé, tantôt de sept, tantôt de six articles seulement, et les pièces épimériennes, qui en occupent d'ordinaire les flancs, n'encaissent jamais la base des pates; celles-ci sont en général disposées d'une manière peu favorable à la locomotion et sont reployées en dehors; souvent plusieurs de ces organes sont préhensiles et offrent des formes bizarres. Enfin l'extrémité postérieure de l'abdomen constitue une nageoire en éventail, et n'est jamais propre à servir comme organe de saut.

Les Hypérines diffèrent des Crevettines par leurs mœurs tout autant que par leur mode de conformation; elles nagent en général avec facilité, mais sont de très-mauvaises marcheuses, et sont pour la plupart plus ou moins parasites: les unes se fixent sur les poissons, d'autres sur des méduses.

Nous diviserons cette famille en trois tribus de la manière indiquée dans le tableau ci-joint.

(1) Pl. 30, fig. 7.

(2) Pl. 30, fig. 14, 20.

(3) Pl. 30, fig. 2.

TRIBU DES HYPÉRINES GAMMAROIDES.

Cette division , caractérisée par la petitesse de la tête et la forme comprimée du corps , ne comprend qu'un seul genre , qui établit le passage entre les Crevettines et les Hypérines ordinaires , et pourrait être rangé dans la première de ces divisions avec presque autant de raison que dans la famille dont l'histoire nous occupe en ce moment.

GENRE VIBILIE. — *Vibilia* (1).

Les Vibilies ressemblent beaucoup aux Crevettes par la forme générale du corps ; seulement les pièces latérales du thorax sont étroites et n'encaissent pas l'origine des pates (Pl. 30 , fig. 1). La tête est séparée du premier anneau thoracique , et donne insertion , par sa face antérieure , aux antennes , qui sont très-courtes ; les supérieures sont grosses , cylindriques , non subulées et arrondies au bout ; les inférieures , à peu près de la même grandeur , sont grêles et effilées. Les mandibules sont garnies de grandes palpes articulées ; les mâchoires ne présentent rien de remarquable. Enfin , l'espèce de lèvres sternale formée par les *pates-mâchoires* porte deux tiges palpiformes rudimentaires , et se termine par trois lames cornées , dont une médiane , petite , et deux latérales très-grandes (Pl. 30 , fig. 2). Les *pates* de la première paire sont petites , cylindriques et imparfaitement subchéliformes. Celles de la seconde paire sont un peu plus longues , et terminées par une espèce de main didactyle dont le doigt mobile , plus long que l'autre , est formé par les deux derniers articles. Les pates suivantes sont grêles et cylindriques ; celles de la sixième paire sont les plus

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20 , p. 386. — *Dactylocère* , Latreille , Cours d'entomologie , p. 398.

grandes, et les dernières sont si faibles et si courtes qu'elles ne paraissent pas susceptibles de servir à la locomotion. Les appendices insérés au-dessus de la base des pattes sont presque vésiculeux, très-grands et pendans, aussi les distingue-t-on facilement au premier abord. Les trois premiers anneaux de l'abdomen sont aussi grands que ceux du thorax, et les fausses pattes qui y correspondent sont remarquables par la grosseur de leur pédoncule; les deux lames natatoires qui les terminent sont étroites, allongées en pointe, dentelées sur les bords et garnies de longs poils (Pl. 30, fig. 3^a); près de la base de l'une d'elles on remarque un petit appendice tuberculeux qui rappelle le vestige des branchies qu'on voit à la même place chez les Alimes. Les trois derniers segmens de l'abdomen sont très-petits, et portent chacun une paire de fausses pattes dont le pédoncule est long et cylindrique et dont les deux articles terminaux sont petits, foliacés, pointus, presque membraneux et à peine ciliés (fig. 3). Enfin, l'extrémité postérieure du corps donne aussi attache à une petite lame horizontale impaire et arrondie.

VIBILIE DE PÉRON. — *V. Peronii* (1).

(Pl. 30, fig. 1.)

Les antennes supérieures sont formées de trois articles, dont les deux premiers très-courts et le dernier fort grand, arrondi au bout, armé en dedans de poils et de quelques épines, et paraissant formé d'une lame ovale très-épaisse, dont les bords sont contournés en dedans. Les antennes inférieures sont cylindriques et formées d'un petit nombre d'articles dont les derniers sont très-petits. Les yeux sont grands et ovales; enfin le premier article des douze premières pattes est presque cylindrique; mais celui des dernières est aplati et ovale. Longueur: environ quatre lignes.

Habite les mers d'Asie. (C. M.)

(1) Edw. loc. cit.

TRIBU DES HYPÉRINES ORDINAIRES.

Dans cette division le corps est large et renflé ; la tête est très-grosse ; les antennes de la première paire sont subulées et pointues ; enfin celles de la seconde paire sont styloformes et ne peuvent pas se replier sur elles-mêmes comme chez les Typhis , etc.

Ce groupe se compose des genres Hypérie , Métoèque , Tyro , Phorque , Lestrigon , Thémisto , Daira , Primno , Phrosine , Anchylo mère , Phronime et Pronoe , dont les principaux caractères distinctifs ont été indiqués dans le tableau précédent (voyez page 71).

GENRE HYPÉRIE. — *Hyperia* (1).

Le genre Hypérie , fondé par Latreille , mais très-imparfaitement connu jusqu'en ces dernières années , est remarquable par la forme générale des petits Crustacés dont il se compose , ainsi que par diverses particularités de structure que l'on y rencontre. Le corps de ces animaux , au lieu d'être long et comprimé comme dans les Crevettes , ou linéaire comme dans les Corophies , est plus large que haut , bombé en dessus , obtus en avant , renflé vers le milieu , et considérablement rétréci vers son extrémité postérieure (Pl. 30, fig. 16) ; aussi , lorsqu'on le voit en dessus , ressemble-t-il un peu à un Isopode. La tête est très-grosse , renflée et verticale ; les yeux en occupent la plus grande partie , et présentent un grand nombre de petites facettes ou cornéules , au milieu de chacune desquelles on distingue un petit renflement lenticulaire. A la face antérieure de la

(1) *Cancer*? Montagu. — *Hyperia* , Latreille. Desmarest, Consid. p. 258. — *Lanceola* , Say, loc. cit. — *Hiella* , Straus. Mém. du Muséum, t. 18. — *Hyperia* , Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 387. — Latreille, Règne anim. 2^e édit. t. 4, p. 117 : et Cours d'entomologie , p. 400.

tête on remarque une fossette assez profonde dans laquelle s'insèrent les *antennes* (fig. 17). Celles de la première paire naissent près de la ligne médiane , à peu près au niveau du milieu des yeux et de l'articulation des pièces épimériennes, avec les pièces tergaux des anneaux thoraciques ; ces organes sont placés , par conséquent , très-loin du sommet de la tête ; ils sont très-courts , styloïdes , et composés de quatre articles dont le premier est cylindrique et assez développé , les deux suivans rudimentaires , et le dernier plus long que les trois précédens réunis , et en général non annelé. Les antennes inférieures , insérées à quelque distance au-dessous des supérieures , et près du bord inférieur de la tête , sont à peu près de la même longueur et de la même forme que celles de la première paire ; seulement leur premier article est presque globuleux. L'*épistome*, placé entre la base des antennes inférieures , est saillant et presque circulaire ; le *labre*, placé au-dessous , se termine par un bord semi-circulaire légèrement bilobé. Les *mandibules* sont très-fortes , terminées en dedans par deux crêtes masticatoires , et garnies d'une tige palpiforme très-longue , qui se compose de trois articles et s'avance entre la base des antennes. Les mâchoires n'offrent rien de remarquable ; enfin l'espèce de lèvre sternale impaire qui représente les pates-mâchoires est très-petite. Le *thorax* se compose de sept anneaux distincts et à peu près de même forme et de même longueur ; les pièces épimériennes sont bien distinctes , mais petites et plus ou moins rétrécies vers le bas. Les *pates* sont de médiocre grandeur , et aucune d'elles n'est clypéiforme ; toutes sont étroites , un peu crochues , et terminées par un ongle aigu. Celles de la première paire s'avancent de chaque côté de la bouche , et ne sont pas beaucoup plus petites que les autres ; leur antépénultième article est un peu élargi en dessous , et son angle antéro-inférieur s'avance en forme de dent au-dessous de l'article suivant ; mais ce dernier se prolonge beaucoup plus loin et ne constitue pas avec cette dent immobile une pince didactyle. Les pates de la seconde

paire offrent à peu près le même mode de conformation; mais leur antépénultième article est moins développé, et elles sont encore moins propres à agir comme des organes de préhension. Les pates suivantes sont également non préhensiles, et portent, comme ces dernières, au côté interne de leur base, chacune un grand appendice vésiculeux, membraneux et aplati, qui, chez le mâle, pend jusqu'au niveau de leur second article, et qui, chez la femelle, est relevé contre le thorax de manière à former une poche pour recevoir les œufs. Les trois premiers anneaux de l'*abdomen* sont grands et portent des fausses pates natatoires, dont le pédoncule est très-large et dont les lames terminales sont allongées, ponctuées, striées en travers et dentelées sur les bords, comme si elles étaient multi-articulées, et garnies sur les bords de longs poils ciliés à la manière d'une plume. Le quatrième anneau de l'*abdomen* est brusquement recourbé en bas, et les deux suivans sont peu développés et soudés entre eux; l'espèce de queue ainsi formée est terminée par une petite lame horizontale, et présente de chaque côté trois fausses pates qui se recouvrent l'une l'autre de façon à constituer une sorte de nageoire caudale, et qui sont formées par un grand pédoncule allongé et deux petites lames terminales de forme lancéolée.

I. HYPÉRIE DE LATREILLE. — II. *Latreillii* (1).

(Pl. 30, fig. 16.)

Article terminal des antennes styliforme et sans divisions annulaires. Antennes inférieures de la longueur des supérieures et de même forme. Pates des cinq dernières paires ayant toutes à peu près les mêmes dimensions. Lame terminale de l'*abdomen* triangulaire, mais obtuse au bout. Article basilaire des dernières fausses pates très-élargi en dedans et presque quadrilatère. Longueur, environ 8 lignes. Couleur brunâtre.

Habite nos mers. (C. M.)

(1) Edwards, Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 388, Pl. 11, fig. 1-7. — *Hiella Orbignii*, Straus. Mem. du Muséum, t. 18, Pl. 4. — *Hypéria Latreillii*, Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 25, fig. 5 = Edw. Règ. anim. de Cuvier, Crust. Pl. 58, fig. 1.

2. HYPÉRIE OUBLIÉE. — *H. oblivia* (1).

Antennes inférieures plus longues que les supérieures; leur dernier article très-allongé et très-grêle. Pates de la troisième et de la quatrième paire allongées. Lame terminale de l'abdomen triangulaire et pointue au bout. Article basilaire des dernières fausses pates très-étroit et allongé.

Habite les mers du Groënland.

3. HYPÉRIE DE GAUDICHAUD. — *H. Gaudichaudii*.

Antennes égales et terminées par un filet multi-articulé assez long pour atteindre le quatrième segment du thorax. Pates et abdomen comme chez l'*H.* de Latreille. Longueur, environ sept lignes.

Habite les mers du Chili. (C. M.)

L'HYPÉRIE DE LESUEUR (2), mentionnée d'après Latreille dans l'ouvrage de Desmarest, paraît différer des deux espèces précédentes par l'existence de deux petites lames triangulaires et horizontales, à la place de la lame unique qui termine en arrière l'abdomen de ces crustacés.

Nous croyons devoir rapporter à ce genre l'amphipode décrit par Say sous le nom de *Lanceola pelagica* (3); ce Crustacé offre en effet tous les caractères essentiels des Hypéries, et il se distingue des espèces précédentes en ce que les pates de la sixième paire, au lieu d'être semblables aux autres, sont beaucoup plus longues.

Enfin il nous paraît aussi très-probable que le *Gammarus galba* de Montagu (4) est une Hypérie; mais on ne la connaît pas assez complètement pour que nous puissions y assigner des caractères spécifiques.

(1) Kröyer Grönland Amphipoder, p. 70, Pl. 4, fig. 19.

(2) *Hyperia Lesueurii*, Latr. Desmarest, Consid. p. 258.

(3) *Lanceola pelagica*, Say, Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 317. — *Hyperia pelagica*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 387.

(4) *Cancer gammarus galba*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 4, Pl. 2, fig. 2.

GENRE MÉTOËQUE. — *Metoeccus* (1).

Cette petite division générique, établie récemment par M. Krøyer, est extrêmement voisine des Hypéries dont elle ne se distingue que par la structure des pates des deux premières paires, ces organes étant beaucoup plus courts que les suivants, et terminés par une petite pince didactyle très-bien formée dont le doigt mobile porte à son extrémité un petit ongle rudimentaire.

MÉTOËQUE DES MÉDUSES. — *M. Medusarum* (2).

Forme générale semblable à celle de l'Hypérie de Latreille; antennes très-courtes et sans divisions annulaires à leur dernier article. Pates des cinq dernières paires très-grêles; celles des trois dernières paires plus longues que les précédentes. Article basilaire des dernières fausses pates allongé.

Habite les mers du Groënland.

Le *Talitrus cyaneæ* de Sabine, que nous avons d'abord considéré comme une Hypérie, semble se rapprocher davantage des Métoèques, mais devra peut-être former un genre particulier, car d'après l'auteur qui l'a fait connaître, cette Hypérine aurait les pates des deux premières paires obtuses et adactyles; mais la division en pinces a peut-être échappé à son attention. Du reste, cette espèce se distingue de la précédente, et des Hypéries mentionnées ci-dessus, par la longueur beaucoup plus considérable de ses antennes, dont le filet terminal est grêle et multi-articulé.

On le trouve dans les mers du Groënland.

(1) Krøyer Grönlands Amphipoder.

(2) Krøyer Grönlands Amphipoder, p. 60, Pl. 3, fig. 15.

Ce naturaliste rapporte à cette espèce l'*Oniscus medusarum* d'Othon Fabricius (Fauna Groen., p. 357), lequel ne paraît pas devoir être distingué du *marfluc* de Ström (Descript. du Söndmor, t. 1, Pl. 1, fig. 12 et 13, reproduit dans l'Encyclopédie méthodique Pl. 328, fig. 17 et 18).

(3) *Talitrus cyaneæ*, Sabine Append. to capt. Parry's voy. Pl. 1, fig. 12-18. — *Hyperia cyaneæ*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 387; Krøyer, op. cit. p. 95.

GENRE PHORQUE. — *Phorcus* (1).

Le petit Crustacé d'après lequel nous avons établi ce genre, est assez voisin des Hypéries, mais se distingue par la conformation des antennes et des pates.

La tête est grosse, renflée et occupée presque en entier par les yeux. Les antennes sont courtes, un peu renflées vers le milieu, pointues, très-poilues et garnies près de leur extrémité d'un petit appendice supplémentaire. Les antennes de la seconde paire sont au contraire rudimentaires, sétiformes, et composées de trois articles. Le thorax n'est pas sensiblement renflé, et son second anneau est notablement plus développé qu'aucun des six autres segmens. Aucune des pates n'est préhensile ni pourvue d'une dilatation en forme de main; celles des quatre premières paires sont cylindriques et terminées par un ongle assez fort; les premières sont courtes et les suivantes augmentent progressivement de longueur et d'épaisseur. Les pates de la cinquième paire sont au contraire extrêmement longues, filiformes et trop faibles pour servir à la locomotion; celles de la sixième paire sont encore plus longues, mais très-fortes; et celles de la septième paire sont filiformes et presque rudimentaires. Enfin les trois premiers anneaux de l'abdomen sont très-développés, et les autres ne présentent rien de remarquable.

PHORQUE DE RAYNAUD. — *P. Raynaudii* (2).

Pates de la cinquième paire plus de deux fois aussi longues que celles des paires précédentes; le premier article des pates de la cinquième paire ovalaire; le troisième article élargi; le pénultième et l'antépénultième étroits et finement dentés sur le bord antérieur; le dernier article très-petit. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvé dans l'océan Indien par M. Raynaud. (C. M.)

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 391.

(2) Edw. loc. cit. p. 392.

GENRE TYRO. — *TYRO* (1).

Dans cette petite division générique, la forme générale du corps est la même que chez les Hypéries si ce n'est que la tête est tronquée antérieurement. Les antennes inférieures sont extrêmement petites comme dans les genres précédens, mais celles de la première paire sont plus longues que le corps, et composées de deux articles dont un basilaire très-court, et l'autre terminal styloforme, gros et excessivement long. Aucune des pattes n'est préhensile, mais leur longueur est très-inégale; celles de la cinquième paire sont beaucoup plus longues que les autres, et, quoique assez fortes, ont leurs deux derniers articles filiformes; les pattes de la septième paire sont très-petites et si grêles qu'elles ne paraissent pas être propres à la locomotion. Quant à l'abdomen, sa conformation est semblable à celle des Hypéries, si ce n'est que les fausses pattes des trois dernières paires sont très-grêles, et ne présentent pas à leur extrémité deux lames distinctes.

Nous ne connaissons qu'une espèce de ce genre : le

TYRO CORNIGÈRE. — *T. cornigera* (2).

Face supérieure de la tête garnie de deux petites crêtes obtuses et divergentes. Antennes supérieures légèrement ciliées sur leur bord interne; antennes inférieures rudimentaires chez la femelle et composées chez le mâle de quatre articles, dont les deux derniers sont les plus longs. Pattes de la première paire assez fortes; leurs pénultième et antépénultième articles un peu allongés, tandis que le dernier est presque filiforme. Ongles des pattes des troisième et quatrième paires assez forts. Premier article des pattes de la cinquième paire dentelé sur le bord postérieur, et armé d'une grosse dent à son angle inféro-antérieur.

Trouvé dans l'océan Atlantique par M. Raynaud. (C. M.)

(1) *Hyperia*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20.

(2) *Hyperia cornigera*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20; p. 387.

GENRE PRIMNO. — *Primno* (1).

Ce genre, établi récemment par M. Guérin, a beaucoup d'analogie avec notre genre Phorque, mais s'en distingue par l'existence d'une seule paire d'antennes, et semble établir le passage entre ces Crustacés et les Phronimes. La tête est conformée à peu près comme chez ces derniers. Les pates des quatre premières paires sont médiocres, grêles vers le bout et non préhensiles; celles de la cinquième paire sont très-grandes, et leur antépénultième article est très-large et très-épineux sur le bord antérieur, tandis que les deux derniers articles sont grêles et cylindriques. Les pates de la sixième paire sont aussi très-longues, mais très-grêles, excepté vers leur base; celles de la septième paire sont filiformes à partir de leur premier article, qui est un peu élargi comme aux pates précédentes; enfin les appendices abdominaux des trois dernières paires sont lamelleux et simples.

PRIMNO A GRANDS PIEDS. — *P. macropa* (2).

Antennes sétacées, plus longues que la tête et composées de deux articles. Hanche des pates de la seconde paire élargie. Antépénultième article des pates des troisième, quatrième, cinquième et sixième paires épineux sur le bord; dernier article des pates de la septième paire aplati et obtus au bout; appendices abdominaux des trois dernières paires tronqués au bout. Longueur: environ six lignes.

Habite les mers du Chili.

GENRE LESTRIGON. — *Lestrigonus* (3).

L'organisation des Crustacés dont nous avons formé le genre Lestrigon est sous beaucoup de rapports la même que celle des Hypéries, et ce qui nous a porté à les en distin-

(1) Guérin, Magasin zoologique.

(2) Guérin, loc. cit. class. VII, Pl. 17, fig. 1.

(3) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 392.

guer est la disposition du thorax : chez les Hypéries , cette partie du corps est beaucoup plus grande que l'abdomen et se divise en sept anneaux ; tandis qu'ici elle n'est pas plus volumineuse que l'abdomen , et n'est formée que de six segmens très-resserrés (Pl. 30 , fig. 18) ; la tête est plus grosse que dans le genre précédent ; les antennes , au lieu d'être presque rudimentaires , sont assez grandes et terminées par un filet multi-articulé très-allongé. Aucune pate n'est préhensile , mais celles de la seconde paire ont le pénultième article élargi en forme de petite main.

LESTRIGON DE FABRÉ. — *Lestrigonus Fabreii* (1).
(Pl. 30 , fig. 18.)

Les antennes supérieures , plus longues que le corps , ont un pédoncule gros et courbé ; le premier article est grand et cylindrique ; le second est très-court ; le troisième , presque aussi long que le premier , s'amincit beaucoup vers le bout , et porte sur le bord inférieur une rangée de grands poils ; enfin le cinquième et le sixième sont très-petits ; la tige terminale est extrêmement longue , filiforme , ayant presque la même grosseur dans toute son étendue , et divisée en un grand nombre de petits articles. Les antennes inférieures ont à peu près la même longueur , et leur pédoncule est gros , conique et composé de trois articles ; enfin la tige terminale est grêle et filiforme comme celle des antennes supérieures. Les palpes mandibulaires sont petits. Les pates de la première paire sont très-courtes et cylindriques ; celles de la seconde paire ont la même forme que chez les Hypéries ; enfin le premier article des six derniers est large et lamelleux. Ce petit crustacé , long d'environ cinq lignes , a été trouvé dans la mer des Indes par M. Fabré. (C. M.)

Le *Lestrigonus exulans* de M. Kroyer (2) paraît être intermédiaire entre l'espèce précédente et les Hypéries ; ses antennes sont terminées par une tige multi-articulée , courte , qui ne dépasse pas le deuxième article du thorax ; ce n'est qu'avec doute que nous le plaçons ici.

(1) Edw. loc. cit.

(2) Grönlands Amfipoder , p. 68 , Pl. 4 , fig. 18.

GENRE DAIRA. — *Daira* (1).

Le petit Crustacé d'après lequel nous avons établi ce genre est très-voisin des Hypéries, et ne paraît pas être arrivé à l'âge adulte; mais nous avons cru devoir le distinguer génériquement des autres Hypéries, parce qu'il ne possède qu'une seule paire d'antennes, lesquelles ressemblent beaucoup aux antennes inférieures des Hypéries. Le premier anneau du thorax est extrêmement étroit et presque entièrement caché sous le second. Enfin les pates de la seconde paire se terminent par une espèce de main didactyle dont le doigt mobile dépasse un peu le doigt immobile, et est armé au bout d'un ongle crochu et mobile.

DAIRA DE GABERT. — *D. Gabertii* (2).

La tête très-grosse, moins élevée que le thorax, et occupée presque en entier par les yeux; les antennes très-courtes et subulées. Le thorax point enflé au milieu comme dans l'Hypérie de Latreille, mais diminuant progressivement de volume d'avant en arrière. Les pates des deux premières paires, très-petites, comprimées et à peu près de même forme. Le doigt immobile, formé par le prolongement de l'angle antéro-inférieur du pénultième article moins développé aux pates de la première paire qu'à celles de la seconde paire. Les pates de la troisième et de la quatrième paire les plus longues. Le pédoncule des fausses pates natatoires plus long et moins gros que chez les Hypéries, et les lames qui les terminent presque linéaires. Enfin les articles lancéolés qui terminent les appendices abdominaux des trois dernières paires, longs et aigus. Longueur : environ 4 lignes.

Trouvée dans la mer des Indes par les officiers de la Chevrette.
(C. M.)

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 392.

(2) Edw. loc. cit.

GENRE THEMISTO. — *Themisto* (1).

Dans le genre *Themisto*, établi par M. Guérin, la forme générale du corps est à peu près la même que dans les genres *Lestrigon* et *Phorque*. Les antennes inférieures sont beaucoup plus longues que les supérieures. Les pates de la première paire sont complètement dépourvues de main chélifforme; celles de la seconde paire sont quelquefois imparfaitement préhensiles, l'antépénultième article étant comprimé et prolongé antérieurement de manière à former une sorte de main et un doigt immobile sur le bord supérieur duquel s'applique la griffe mobile qui est conique et formée des deux derniers articles, disposition exactement semblable à ce que nous venons de voir dans le genre *Daira*. Mais un des traits les plus caractéristiques des *Themistos* est fourni par la conformation des pates de la troisième et de la quatrième paire qui sont préhensiles et qui présentent aussi une espèce de main triangulaire formée par l'antépénultième article, et une griffe grêle, cylindrique, très-longue et bi-articulée. Les pates de la cinquième paire sont deux fois aussi longues que les précédentes, et celles des deux dernières paires sont à peu près de même grandeur. Enfin les fausses pates qui garnissent l'extrémité de l'abdomen sont plus longues et plus grêles que chez les *Hypéries*, mais présentent, du reste, la même disposition.

On voit que ces Crustacés ressemblent beaucoup à ceux que M. Say a fait connaître sous le nom de *Lanceola*, et que nous avons réunis au genre *Hypérie*.

1. THEMISTO DE GAUDICHAUD. — *Themisto Gaudichaudii* (2).

Les yeux occupent presque toute la tête et sont réunis entre eux à sa partie antérieure, de façon à entourer l'insertion des

(1) Guérin, Mém. de la soc. d'Hist. nat. t. 3. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20. — Latreille, Cours d'entomol., etc.

(2) Guérin, Mém. de la Soc. d'Hist. nat. t. 4, Pl. 23, C. fig. 1-17.

antennes supérieures; ces appendices sont courts et subulés; leur dernier article est annulé. Les antennes inférieures sont plus grêles et presque deux fois aussi longues. Les pates des deux premières paires sont petites. Les premières se terminent par un ongle styliforme, et les secondes par une petite main didactyle très-imparfaite. Le bord postérieur et inférieur de l'antépénultième article de celles des deux paires suivantes, est armé d'une rangée d'épines assez fortes. L'avant-dernier article des pates de la cinquième paire est beaucoup plus long que les précédents, grêle, cylindrique et garni sur le bord antérieur d'un grand nombre de petites pointes, fines, allongées et placées perpendiculairement les unes à côté des autres comme les dents d'un peigne. Les pates des sixième et septième paires sont assez longues, mais n'atteignent qu'à peine l'avant-dernier article des précédentes; enfin, les articles terminaux des fausses pates des trois premières paires sont allongés et presque filiformes.

Trouvée aux îles Malouines par M. Gaudichaud.

2. THEMISTO ARCTIQUE. — *T. arctica* (1).

Dans cette espèce l'article terminal des antennes supérieures ne paraît pas être annelé; les pattes antérieures sont obtuses au bout, et celles de la seconde paire ont la même forme, et ne sont pas préhensiles.

Habite les mers du Groënland.

3. THEMISTO CRASSICORNE. — *T. crassicornis* (2).

Antennes supérieures très-courtes, grosses, bi-articulées et ciliées sur le bord. Antennes inférieures composées de trois articles au lieu de quatre, comme dans les espèces précédentes.

Habite les mers du Groënland.

GENRE ANCHYLOMÈRE. — *Anchylomera* (3).

Toutes les Hypérines dont nous avons parlé jusqu'ici ont entre elles la plus grande analogie; mais celles que nous

(1) *Themisto Gaudichaudii*, Ross, op. cit. — *Themisto arctica*, Krøyer Grønlands Amfipoder, p. 63, Pl. 4, fig. 16.

(2) Krøyer, op. cit. p. 67, Pl. 4, fig. 17.

(3) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 394.

allons faire connaître ici s'en éloignent beaucoup, quoique leur forme générale soit la même.

Le *corps* de ces Crustacés (Pl. 30, *fig.* 4) est large et déprimé; la *tête* est grosse, arrondie et inclinée au bas; les yeux en occupent une grande partie, mais ne se réunissent pas sur la ligne médiane comme cela paraît avoir lieu chez les Themistos. Les *antennes* manquent complètement dans l'un des sexes; dans l'autre elles sont courtes et insérées assez près les unes des autres dans un petit enfoncement qu'on remarque à la partie antérieure et inférieure de la tête. L'organisation des appendices de la bouche est la même que chez les Hypéries et les autres Amphipodes de la même famille dont nous avons déjà parlé. Le *thorax* n'est divisé qu'en six anneaux, et c'est le premier de ces segmens qui porte les quatre *pates* antérieures, qui sont petites, semblables entre elles et appliquées contre la bouche; aussi ressemblent-elles à des pates-mâchoires plutôt qu'à des pattes ambulatoires; on n'y distingue que quatre articles, dont le premier est long et cylindrique, les deux suivans très-courts, et le dernier grand, aplati, de forme lancéolée, et terminé par une pointe très-aiguë. Les pates de la troisième et de la quatrième paire sont beaucoup plus longues et formées, comme à l'ordinaire, de six articles, dont l'antépénultième est comprimé, élargi, et représente une espèce de main. Les pates de la cinquième paire, au lieu d'être grêles et allongées comme dans les genres précédens, sont courtes, très-larges, et ressemblent à des boucliers latéraux qui seraient terminés par une grosse main subchéliforme; leur premier article est lamelleux, presque carré et si grand qu'il recouvre les pates suivantes; le second et le troisième article sont très-courts, et dirigés en arrière, à angle presque droit avec la hanche; le quatrième est fort grand et a la forme d'un disque ovalaire, tronqué postérieurement; enfin les deux derniers articles sont cylindriques, et constituent une griffe mobile qui s'infléchit sur le bord postérieur de la main. Les quatre dernières pates ont à peu près la même

forme ; mais au lieu d'être terminées par une grosse main préhensile, elles sont grêles et cylindriques vers le bout ; leur premier article a encore la forme d'une grande lame , et les autres constituent une espèce de tige qui est recourbée en haut et en arrière, en sorte que les six dernières pates sont toutes crochues et incapables de se redresser. Les appendices membraneux , fixés à la face inférieure des six anneaux du thorax entre la base des pates, sont très-grands, mous et vésiculeux. Les *fausses pates* des trois premiers segmens de l'abdomen sont formées d'un gros pédoncule et de deux lames cornées , larges, allongées, dentelées, et garnies sur les bords d'un grand nombre de poils très-longs. Celles des trois dernières paires , au lieu d'avoir comme chez les Hypéries, etc., un pédoncule grêle et cylindrique, terminé par deux articles lancéolés , sont réduites en un petit article basilaire à peine perceptible, auquel est attachée une grande lame ovalaire de consistance membraneuse (Pl. 30, *fig.* 5). Enfin , le dernier anneau de l'abdomen est terminé par une lame semi-circulaire, horizontale , qui forme, avec les appendices dont nous venons de parler, une espèce de nageoire caudale.

Nous ne connaissons pas les mœurs des Anchylomères ; mais , d'après leur organisation , il paraît bien probable qu'ils sont très-mauvais marcheurs et qu'ils passent la plus grande partie de leur vie fixés sur d'autres animaux, aux dépens desquels ils vivent ; en effet , la disposition des pates de la cinquième paire est telle , qu'elles doivent rendre la marche bien difficile , et qu'elles ne peuvent servir à porter les alimens vers la bouche , bien qu'elles soient essentiellement préhensiles ; on ne peut donc leur supposer d'autre usage que celui de saisir les corps sur lesquels l'animal veut se loger.

1. ANCHYLOMÈRE DE BLOSSEVILLE. — *Anchylom. Blossvilleii* (1).

Les antennes presque aussi longues que le thorax ; les supérieures formées d'un pédoncule de deux articles et d'une tige

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 394. Nous dédions cette

terminale divisée en une quarantaine d'articles; les inférieures coudées; leur pédoncule composé de trois articles et la tige terminale de plus de cinquante. Les pates de la première paire beaucoup plus courtes que les secondes; l'angle inférieur de la main de celles de la cinquième paire est prolongé en pointe, mais ne dépasse point les dents dont le bord postérieur de cet article est armé; enfin l'ongle qui termine la griffe mobile de ces mêmes pates, long et grêle.

Longueur : environ 3 lignes.

Paraît provenir de la mer des Indes.

2. ANCHYLOMÈRE DE HUNTER. — *A. Hunterii* (1).

Pl. 30, fig. 4.

Le corps beaucoup plus renflé que dans l'espèce précédente; les antennes guère plus longues que la tête et n'ayant leur tige terminale composée que d'environ quinze articles. Les pates des deux premières paires presque de la même longueur. La main de celles de la cinquième paire présente à l'angle inférieur une grosse dent conique beaucoup plus saillante que celles situées au-dessus; l'ongle qui termine la griffe mobile est très-court.

Un peu plus grand que l'espèce précédente.

Se trouve à l'île Bourbon.

Le genre *HIERACONYX* de M. Guérin (2) ne nous paraît pas différer notablement de nos *Anchylomères*, et a été probablement établi d'après un individu dont la croissance n'était pas achevée. Il se distingue seulement par un peu plus de longueur dans les antennes, par un moindre développement du premier article des pates des trois dernières paires, et par l'existence d'un article mobile à l'extrémité de la griffe préhensile des pates de la cinquième paire.

L'espèce unique qui a servi à l'établissement de ce genre,

espèce à M. de Blosseville, officier de marine, qui saisit avec empressement toutes les occasions pour se rendre utile à la science, et qui paraît avoir péri dans les glaces du Nord.

(1) Edw. loc. cit.

(2) Guérin, Magasin zool.

et qui a reçu le nom de *HIERACONYX RACCOURCI* (1), est longue d'environ 3 lignes, et a été trouvée par M. Gaudichaud pendant une traversée des îles Malouines au Port-Jackson.

GENRE PHROSINE. — *Phrosina* (2).

Ce genre a été établi par M. Risso, mais est resté pendant longtemps si imparfaitement connu, qu'il était impossible de le reconnaître avec certitude, et que le Crustacé d'après lequel il avait été caractérisé a été pris par Latreille pour type de son genre *Dactylocère*. Dans une précédente publication, nous l'avons décrit aussi sous ce dernier nom; mais ayant eu récemment l'occasion d'examiner des Phrosines étiquetées de la main de M. Risso, nous avons pu constater l'identité de ces deux divisions, et pour éviter la confusion qui existe maintenant dans la synonymie du mot *Dactylocère*, nous adopterons ici de préférence le nom de *Phrosine*.

Le *corps* des Phrosines (Pl. 30, fig. 21) est moins élargi que celui des Hypéries, et la *tête* extrêmement grande est placée plus obliquement, de façon que sa partie supérieure est beaucoup plus saillante que la partie inférieure. Le front est armé de deux prolongemens coniques qui ressemblent à des cornes, et qui paraissent représenter les antennes de la première paire, dont on ne voit pas d'autre vestige. Les antennes, au nombre de deux seulement, s'insèrent à quelque distance de la ligne médiane, un peu au-dessous des cornes

(1) *Hieraconyx abbreviatus*, Guérin, loc. cit. class. VII, Pl. 17, fig. 2.

(2) *Pisitoœ*? Raffinesque, Précis de découvertes somiol. p. 25. — *Phrosina*, Risso, Hist. nat. de l'Eur. mérid. t. 5, p. 91. — *Dactylocera*, Latreille, Règn. anim. de Cuv. t. 4, p. 117. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 393. — *Phrosine*, Costa, Fauna del regno di Napoli.

Le genre *Phrosine*, tel que Latreille l'a caractérisé dans le Règne animal (t. 3, p. 117), ne paraît pas différer notablement des Hypéries (voyez aussi le Cours d'Entomologie, p. 400).

frontales; elles sont très-courtes, styloformes, et composées seulement de trois articles, dont les deux premiers presque rudimentaires. L'espace compris entre l'insertion des antennes et la bouche est très-grand. L'appareil buccal ne présente rien de remarquable, si ce n'est que les mandibules manquent de branches palpiformes (1). Le *thorax* n'est divisé qu'en six articles; les pièces épimériennes sont bien distinctes, et tous les segmens ont à peu près la même longueur. Les *pates* des deux premières paires sont petites, et s'insèrent au premier anneau thoracique, de chaque côté de la bouche; elles sont un peu comprimées, et diminuent graduellement de largeur vers le bout qui est pointu. Les *pates* des quatre paires suivantes se terminent par une main subchéliforme, dont le bord préhensile est fortement dentelé, et dont la griffe formée par le sixième article seulement est très-longue; le premier article des *pates* de la troisième et quatrième paire est étroit, comme celui des *pates* précédentes; mais aux *pates* de la cinquième et sixième paire cet article est lamelleux et très-large; enfin de toutes ces *pates* ce sont celles de la cinquième paire qui sont les plus longues. Quant aux *pates* de la septième paire, elles ne sont représentées que par un seul article lamelleux, assez semblable à la hanche des deux paires précédentes. Enfin l'abdomen se termine par une sorte de nageoire composée du quatrième anneau, des cinquième et sixième segmens soudés ensemble, d'une lame caudale impaire, et de trois paires de grandes lames ovalaires, semi-membraneuses.

(1) Dans l'espèce que j'ai examinée, il n'existait aucun vestige d'appendice palpiforme inséré aux mandibules; mais dans la figure que M. Costa a donnée de ce genre, on voit de chaque côté de la bouche un petit appendice sétacé qui paraîtrait être un palpe mandibulaire, et qui est considéré par ce naturaliste comme une seconde paire d'antennes; il serait possible que ces appendices ne fussent autre chose que les pièces terminales des *pates-mâchoires* devenues plus saillantes que d'ordinaire.

PHROSINE DE NICE. — *P. Nicetensis* (1).

(Pl. 30, fig. 21.)

Angle antéro-inférieur du pénultième article des pattes des deux premières paires spiniforme et s'avancant beaucoup au delà des dentelures du bord situé au-dessus. Six dents, dont deux plus fortes que les autres sur le bord inférieur du pénultième article des pattes de la cinquième paire. Troisième anneau de l'abdomen obscurément tricaréné en dessus. Appendices abdominaux des trois dernières paires arrondis postérieurement.

Longueur : environ 1 pouce.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

La PHROSINE SEMI-LUNAIRE (2), à en juger par la figure très-détaillée qu'en a donnée M. Costa, diffère de l'espèce précédente par l'absence d'une grosse dent à l'angle antéro-inférieur du pénultième article des pattes antérieures, par la forme plus acuminée des lames natatoires que représentent les trois dernières paires de fausses pattes, et par quelques autres caractères.

GENRE PHRONIME. — *Phronima* (3).

Latreille a établi ce genre pour recevoir un Amphipode très-curieux, et dont on trouve une description sommaire dans l'ouvrage de Forskal. Sous beaucoup de rapports, les Phronimes ressemblent au genre Anchylomère, mais leur corps est mou, semi-transparent et beaucoup plus allongé. La tête est très-grosse, verticale, et ne porte que deux petites antennes insérées très-loin de la ligne médiane. Les mandibules n'ont point de grand palpe articulé comme chez les

(1) *Dactylocera Nicetensis*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 293, et Atlas du Règn. anim. de Cuvier, Crust. Pl. 58, fig. 2.

(2) *Pisitoœ bispinosa*? Raffinesque, Précis de découv. Somiol. p. 25. — *Phrosine semilunata*? Risso, Journal de Physique, 1822, p. 245; et Hist. nat. de l'Eur. mérid. t. 5, Pl. 3, fig. 10-12. — Desmarest, Consid. p. 259. — Costa, Fauna, Crust. Pl. 4, fig. 1-5.

(3) *Cancer*, Forskal, Descript. anim. — *Phronima*, Latreille, Genera Crust. etc. — Lamarek, Leach, Desmarest, etc.

Hypéries, mais les autres appendices de la bouche sont essentiellement les mêmes que chez ces animaux. Le *thorax* est très-large antérieurement, et se termine presque en pointe; on y compte sept anneaux, dont le premier est très-étroit. Les *pates* sont toutes longues, grêles et faibles; celles des deux premières paires ont, en général, l'antépénultième article aplati et élargi antérieurement; celles des deux paires suivantes sont grêles et cylindriques dans toute leur longueur. Les pates de la cinquième paire sont les plus longues; elles sont dirigées en arrière et terminées par une main forte, renflée et didactyle. Les pates des deux dernières paires sont faibles, subulées et reployées sur elles-mêmes. Enfin, entre les deux rangées formées par ces organes, on trouve comme chez les autres Amphipodes une série d'appendices membraneux, très-longs, vésiculeux et de forme ovulaire, disposés par paires sur chacun des segmens thoraciques, excepté le premier et le septième; le nombre total de ces appendices est par conséquent de dix, et non de six comme on le croit communément, et s'ils remplissent les fonctions d'organes respiratoires ils servent aussi à retenir sous le corps les œufs et les jeunes qui viennent d'éclore. L'*abdomen* est presque aussi long que le thorax: les trois premiers anneaux sont étroits et allongés; les fausses pates qui y correspondent sont remarquables par la grandeur de leur pédoncule, lequel est plus long que les deux lames natatoires qui les terminent. Le quatrième segment de l'abdomen est beaucoup plus court que les précédens; le sixième est confondu avec le cinquième, et se continue postérieurement avec une petite lame horizontale; enfin les fausses pates des trois dernières paires sont formées par un pédoncule long, grêle et cylindrique, portant à son extrémité deux petites lames pointues.

Ces Crustacés singuliers habitent l'intérieur d'une espèce de coque cylindrique, ouverte aux deux bouts, d'une texture gélatineuse absolument semblable à celle des Méduses les plus simples, et formée probablement par le corps de quelque Beroë.

1. PHRONIME SÉDENTAIRE. — *Phronima sedentaria* (1).

Corps presque transparent. Les antennes courtes et formées de deux articles dont le premier est fort petit. Les pattes des deux premières paires, comprimées; leur antépénultième article se prolongeant au-dessous de la griffe, qui est cylindrique et paraît bifide à cause de la petitesse de l'ongle terminal et de l'existence d'une épine à l'extrémité du dernier article. Les pattes de la quatrième paire plus longues que les précédentes; les deux doigts qui terminent celles de la cinquième sont gros, courbés, et armés d'une dent sur le bord interne. Enfin les dernières pattes sont plus petites et plus faibles que celles de la sixième paire.

M. Risso a observé que la Phronime sédentaire, à l'état vivant, est nacrée et ponctuée de rouge.

Elle se trouve dans la Méditerranée, et on l'a rencontrée aussi près de Barry, en Zetland.

2. PHRONIME ATLANTIQUE. — *P. Atlantica* (2).

Pates des deux premières paires grêles et sans élargissement vers le bout. Deux dents entre le doigt immobile et la base de la griffe des pattes de la cinquième paire.

Patrie ?

M. Risso a décrit et figuré sous le nom de PHRONIME SENTINELLE une espèce qui probablement ne diffère guère de la précédente(3) : les caractères que cet auteur y assigne ne suffisent même pas

(1) *Cancer sedentarius*, Forskal, op. cit. p. 95. — *Cancer gamma-rellus sedentarius*, Herbst, t. 2, Pl. 37, fig. 8. — *Phronima sedentaria*, Latreille, Genera. Crust. et Ins. t. 1, p. 56, Pl. 2, fig. 2 et 3, Hist. nat. des Crust. t. 6, p. 289, etc. — Lamarek, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 197. — Desmarest, Consid. p. 257. — Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 394; Ann. des Sc. nat. 2^e série, t. 3, Pl. 14, fig. 9, et Règn. anim. de Cuvier, 3^e édit. Crust. Pl. 58, fig. 3.

(2) Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 25, fig. 4, et Magas. zool. cl. 7, Pl. 8, fig. 1.

(3) *Phronima custos*, Risso, Hist. nat. des Crustacés des environs de Nice, p. 121, Pl. 2, fig. 3 (reproduite dans l'ouvrage de M. Desmarest, Pl. 45, fig. 1). Hist. nat. de l'Europe méridionale. t. 5, p. 90.

pour motiver sa distinction. Il est vrai que dans la figure que M. Risso en a donnée et que M. Desmarest a reproduite, le troisième segment de l'abdomen est dépourvu de fausses pattes, ce qui serait une anomalie très-remarquable; mais il n'en est point parlé dans le texte, et c'est probablement une erreur du dessinateur.

Si les Crustacés désignés par M. Raffinesque sous le nom générique de *SPERCHIUS* étaient mieux connus, il faudrait peut-être les ranger auprès des Phronimes; mais, dans l'état actuel de la science, il nous paraît impossible de se former des idées précises sur les rapports naturels de ces animaux avec les autres Amphipodes.

TRIBU DES HYPÉRINES ANORMALES.

Cette division est caractérisée par un mode de conformation des antennes inférieures qui est très-remarquable; ces organes, au lieu d'avoir la forme d'une tige cylindracée ou d'un stylet peu flexible, et de faire saillie au-devant de la tête, s'insèrent à la face inférieure de celle-ci, sur les côtés de la bouche, et se replient trois ou quatre fois sur eux-mêmes en zigzag (1).

On ne connaît encore que trois genres qui offrent ce mode d'organisation, savoir : les genres *Typhis*, *Pronoe* et *Oxycéphale* (voyez le tableau page 71).

GENRE TYPHIS. — *Typhis* (2).

M. Risso est le premier qui ait appelé l'attention sur les Crustacés de ce genre; mais sa description n'était pas de nature à donner une idée exacte de leur structure curieuse.

(1) Voyez Pl. 30, fig. 10.

§ (2) Risso, Crust. de Nice. — Desmarest, Consid. p. 281. — Latreille, Règne anim. etc. — Edw. Dict. class. d'Hist. nat. t. 16, p. 449, et Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 395.

La forme générale du Typhis est semblable à celle des Hypérines; le corps est plus ou moins ovalaire, la tête est grosse et l'abdomen rétréci. La disposition des *antennes* est tout à fait particulière : les supérieures, grosses, coudées, et beaucoup moins longues que la tête, sont insérées à sa partie antérieure et inférieure; les inférieures sont fixées à sa partie postérieure et inférieure, au-dessous des yeux et sur les côtés de la bouche; leur forme est aussi remarquable que leur situation, car elles sont grêles, cylindriques, sétacées et formées de quatre tiges articulées bout à bout et se reployant l'une sur l'autre, en sorte que, dans le repos, ces appendices sont cachés tout entiers sous les parties latérales de la tête, bien que leur longueur totale soit plus grande que celle du thorax; enfin, la dernière de ces tiges est composée de deux articles, tandis que les autres coudes ne sont formés que d'une seule pièce un peu renflée aux deux extrémités. Les *yeux* sont grands, mais n'occupent que la partie inférieure des côtés de la tête. Les appendices de la *bouche* ne présentent rien de remarquable, si ce n'est l'existence des palpes mandibulaires, grêles et allongés. Le *thorax* est renflé et divisé en sept articles. Les quatre premières *pates* sont courtes, élargies vers le bout et appliquées contre la bouche; la forme des antérieures varie, mais les pates de la seconde paire sont toujours terminées par une espèce de main didactyle, dont la griffe mobile est formée de deux articles. Les pates de la troisième et de la quatrième paires sont grêles, cylindriques, très-longues, et terminées par un petit ongle crochu; dans le repos elles sont reployées sous le corps, et leur extrémité antérieure vient se loger sous les parties latérales de la bouche. Le premier article de celles de la cinquième et de la sixième paire est au contraire lamelleux, extrêmement grand, et constitue une espèce de bouclier qui, en s'appliquant sur la face inférieure du corps (comme les battans d'une porte), la recouvre presque complètement et cache toutes les autres pates; près de l'extrémité inférieure de ces grandes lames cornées, on voit une

petite tige cylindrique dirigée en arrière, divisée en trois ou quatre pièces, et formée par les autres articles de ces pates, qui, au lieu d'être des organes de locomotion, sont devenus presque uniquement des armes défensives. Les pates de la septième paire sont très-petites; elles sont cachées sous les précédentes et réduites à une lame cornée, portant à son extrémité inférieure un petit article cylindrique. Les appendices membraneux, fixés en dedans du point d'insertion des pates, sont, comme d'ordinaire, au nombre de douze; mais ils sont moins lamelleux que chez la plupart des Amphipodes, et ont plutôt la forme de sacs vésiculeux; enfin, l'abdomen et ses appendices présentent à peu près les mêmes caractères que dans le genre Hypérie.

Suivant M. Risso, ces petits Crustacés nagent assez bien, et se nourrissent principalement de médusaires; lorsqu'ils craignent quelque danger, ils reploient l'abdomen sous le corps, appliquent les grandes lames foliacées formées par les pates postérieures les unes contre les autres, se roulent en boule et se laissent tomber ainsi au fond de l'eau.

1. TYPHIS FÉROCE. — *T. ferus* (1).

Corps très-large antérieurement. Antennes supérieures dirigées en bas et très-courtes; leur premier article très-petit et formant un angle presque droit avec le second, qui est grand, comprimé, de forme ovale et garni sur le bord externe de longs poils; les autres articles, grêles, cylindriques et constituant une petite tige insérée sur l'extrémité de cette espèce de disque. Le premier article des antennes inférieures moins long et plus gros que les deux suivans, qui sont presque égaux entre eux et plus longs que le quatrième et le cinquième réunis. Les mandibules grandes, et leur palpe formé de trois articles, dont les deux derniers ont à peu près la même longueur et sont presque aussi gros que le premier. *Les pates de la première paire plus larges et plus*

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 26, p. 395, Pl. 11, fig. 8. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 27, fig. 8.

courtes que celles de la seconde, mais ayant la même disposition, ces dernières allongées et terminées par une griffe mince et cylindrique qui dépasse à peine l'extrémité du doigt immobile formé par le prolongement de l'antépénultième article. La hanche clypéiforme des pates de la sixième paire, presque deux fois aussi grande que celles de la paire précédente. Enfin les fausses pates abdominales des trois dernières paires n'ayant pas toutes la même forme et dépassant à peine la lame triangulaire qui termine le dernier segment du corps; celles de la quatrième paire pourvues d'un long pédoncule cylindrique, et se terminant par deux lames ovalaires un peu pointues au bout; celles de la cinquième paire ayant, au contraire, un petit pédoncule pyriforme et deux grands articles lamelleux de forme ovalaire; enfin, l'article basilaire du dernier, encore très-court et portant deux lames lancéolées.

Longueur environ 6 ligne.

Trouvé en mer à la hauteur des îles Canaries. (C. M.)

2. TYPHIS RAPACE. *T. rapax* (1).

Cette espèce est d'une forme plus allongée que la précédente; *Les parties antérieures sont terminées par une grosse main comprimée monodactyle et non chélique*. Celles de la seconde sont très-larges vers le bout, et la griffe qui les termine, et qui est très-grosse, dépasse un peu le doigt immobile. Le premier article ou lame clypéiforme des pates de la sixième paire n'est pas aussi développé que celui des pates de la cinquième paire. Enfin, les lames qui terminent les six derniers appendices abdominaux sont toutes longues, aiguës et de forme lancéolée.

Cette espèce se trouve dans les mêmes parages que la précédente. Sa taille ne dépasse guère 6 lignes. (C.M.)

3. TYPHIS OVOÏDE. *T. ovoïdes* (2).

Dans les deux espèces précédentes, les pates de la troisième et

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 395.

(2) Risso, Hist. des Crustacés de Nice, p. 122, Pl. 2, fig. 9; et Hist. nat. de l'Europe méridionale, t. 5, p. 94. — Desmarest, Consid. p. 82, Pl. 46, fig. 5. — Latreille, Encyclop. méthod. Pl. 336, fig. 36 (d'après Risso).

de la quatrième paire sont très-longues et les lames terminales des derniers appendices abdominaux sont lancéolées; mais dans celle-ci il paraît que ces pates sont petites et que les articles terminaux des appendices de l'extrémité postérieure du corps sont arrondis.

Le genre *ORIONE* de M. Cocco (1) ne paraît pas différer de celui dont nous faisons ici l'histoire; mais les figures qu'il en a données sont trop grossières pour que nous puissions assigner des caractères aux espèces dont il fait mention.

Enfin, c'est probablement aussi au genre *Typhis* qu'il faudrait rapporter le *Gammarus monoculoides* de Montagu (2), car le corps de ce petit amphipode est très-ventru et présente, de chaque côté, une grande lame cornée, clypéiforme, mais on ne le connaît pas d'une manière assez précise pour que nous puissions nous prononcer à cet égard.

GENRE PRONOE. — *Pronoe* (3).

Ce genre, fondé par M. Guérin, semble établir le passage entre les *Typhis* et les *Hypéries*. Voici la description que ce zoologiste en a donnée: « Corps allongé, étroit, composé de quatorze segmens, en n'y comprenant pas la tête. Tête grande, occupée par les yeux, arrondie, avancée, ayant le front très-bossu, creusé en devant pour recevoir les antennes supérieures, avec le tubercule buccal peu saillant. Antennes plus courtes que la tête, plates, paraissant composées de trois articles, dont les deux premiers très-courts. Antennes inférieures insérées près de la bouche, grêles, cylindriques, sétacées et formées de cinq articles se repleyant l'un sur l'autre. Pates simples et monodactyles, allant en augmentant de longueur depuis les premières jusqu'aux cinquièmes; les quatre premières paires ayant tous leurs articles cylindriques; premier article des trois dernières paires

(1) *Effemeridi scientifiche e litterarie per la Sicilia*, vol. 6.

(2) *Cancer gammarus monoculoides*, Montagu, *Trans. of the Linn. Soc.* vol. II, Pl. 2, fig. 3.

(3) Guérin, *Magasin zoologique*.

large, aplati et arrondi ; sixième paire beaucoup plus courte ; septième composée seulement du premier article et d'un petit tubercule qui semble le rudiment des autres. Les trois premiers segmens abdominaux grands, arrondis et portant chacun une paire d'appendices natatoires, conformés comme dans les autres genres. Les trois segmens suivans ayant des appendices étroits, plats, allongés et terminés par deux petites lames arrondies au bout ; le dernier segment court et triangulaire. »

PRONOË A GROSSE TÊTE. — *P. capito* (1).

« Corps long de douze à quatorze millimètres, jaunâtre, comprimé, avec l'abdomen un peu plus épais et plus long que le thorax. »

Trouvé sur les côtes du Chili par M. Gay.

GENRE OXYCÉPHALE. — *Oxycephalus* (2).

Les Amphipodes auxquels nous avons donné ce nom tiennent aux Typhis par plusieurs points de leur organisation ; mais leur forme générale est très-différente de celle de tous les autres Crustacés de la même famille, et rappelle un peu ce que nous avons vu dans la dernière tribu des Crevettines. En effet, le corps de ces animaux (Pl. 30, fig. 10) est grêle, allongé et semi-cylindrique ; mais leur tête est très-grande, et au lieu d'être presque sphérique comme dans les genres précédens, elle est un peu aplatie, très-longue, et terminée antérieurement en une pointe aiguë. Les antennes ont la même forme et la même disposition que chez les Typhis ; seulement les supérieures sont insérées à la face inférieure de la tête, au-dessous du rostre. Les yeux sont très-grands, et occupent toute la partie latérale et moyenne

(1) Guérin, Magasin zoologique, cl. VII, Pl. 17, fig. 3.

(2) Edwards, Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 396. — Guérin, Magas. Zool. 1836.

de la tête ; la bouche a la forme d'un petit tubercule arrondi, situé tout près de l'articulation céphalo-thoracique , et les appendices qui l'entourent sont pour la plupart très-petits, mais de la même forme que chez les autres Hypérines. Les pièces latérales des anneaux *thoraciques* sont arrondies inférieurement, et un peu plus grandes que chez les autres Amphipodes de la même famille. Les *pates* de la première et de la seconde paire sont terminées par une main didactyle organisée comme dans les genres précédens ; les *pates* suivantes sont très-longues, grêles et subulées, et celles de la septième paire sont très-courtes, ou manquent même complètement; enfin, on trouve, comme à l'ordinaire, une grande poche vésiculeuse et aplatie au dedans de l'insertion de chacun de ces organes locomoteurs, excepté les deux antérieurs. Les trois premiers anneaux de l'abdomen sont grands, et portent de fausses *pates* natatoires dont le pédoncule est très-gros; le quatrième et le cinquième segment sont très-courts, mais le sixième est fort long et terminé postérieurement par un long appendice styloforme, ou bien par une lame triangulaire très-aiguë qui recouvre la base des dernières fausses *pates*, et se prolonge en arrière aussi loin qu'elles (fig. 12); enfin, les fausses *pates* des trois dernières paires sont formées d'un pédoncule cylindrique grêle et allongé, terminé par deux petits appendices lancéolés ou styloformes.

1. OXYCÉPHALE PÊCHEUR. *O. piscator* (1).

(Planche 30 , fig. 10.)

La tête est de la longueur des cinq premiers segmens du thorax, assez large, sans rétrécissement notable en arrière des yeux, et terminée en avant par un rostre triangulaire et peu allongé. Les yeux occupent toute la portion moyenne et postérieure de la tête. Les antennes antérieures sont recourbées à la manière d'un Z; les trois premiers articles qui les forment sont grands, comprimés et garnis d'un grand nombre de poils; enfin, l'es-

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 20, p. 396.

pièce de petite tige qui les termine est divisée en trois articles. Les antennes inférieures sont très-grandes, et ont la même forme que chez les Typhis; mais les quatre coudes qu'elles forment ont chacun la même longueur, et le dernier n'est formé que d'un seul article. Les pates de la première paire sont plus courtes que celles de la seconde; leur doigt mobile, formé par le cinquième article, est très-gros, comprimé, armé d'épines sur le bord inférieur, et ne présente pas d'ongle terminal bien distinct. Les pates de la seconde paire ont une main très-longue et fortement comprimée; la griffe présente un petit ongle terminal, et ne dépasse pas notablement le doigt immobile sur lequel elle s'applique. Le premier article des pates des trois dernières paires est lamelleux et élargi. Les pates de la septième paire sont petites, mais de même forme que les précédentes; elles sont terminées en pointe très-aiguë, et ne présentent point de sixième article distinct. Le sixième article de l'abdomen est aplati, presque carré, et terminé par une lame triangulaire; enfin, les fausses pates des trois dernières paires sont courtes et terminées chacune par deux petites lames lancéolées. Longueur, environ 8 lignes.

Paraît avoir été trouvé dans l'océan Indien. (C. M.)

2. OXYCÉPHALE OCÉANIQUE. *O. oceanicus* (1).

Antennes supérieures ovalaires et terminées par un petit article aigu; les inférieures petites et composées de cinq articles égaux. Mains de la seconde paire guère plus grandes que celles de la première paire.

Habite les mers du Chili.

3. OXYCÉPHALE ARMÉ. *O. armatus*.

Tête aussi longue que tout le reste du corps, terminée par un rostre styliforme très-long, renflée au milieu dans le point occupé par les yeux, puis rétrécie dans une étendue assez considérable, et renflée de nouveau à son extrémité postérieure, où se trouve la bouche. Antennes de la première paire très-petites et terminées par une lamelle ovale; celles de la seconde paire extrêmement longues et grêles. Pates des deux premières paires extrêmement

(1) Guérin, Magasin zool. cl. 7, Pl. 18, fig. 2.

petites ; le premier article de celles des cinquième et sixième paires étroit et semblable à celui des pates précédentes. Les pates de la septième paire paraissent manquer complètement ; mais il existe , au point où elles devraient s'insérer, une lamelle membraneuse semblable à celle fixée près de la base des pates précédentes. Portion postérieure de l'abdomen très-étroite ; le sixième segment, cylindrique, et terminé par un stylet impair aussi long que le corps. Les fausses pates des trois dernières paires très-grêles , très-longues , et terminées chacune par deux stylets. Longueur, environ 1 pouce.

Trouvé par MM. Quoy et Gaimard , en mer, entre Amboine et la Terre de Vandiemèn. (C. M.)

ORDRE DES LOEMODIPODES.

La division des Lœmodipodes ou Lœmipodes a été établie par Latreille (1) pour recevoir un petit nombre de Crustacés, confondus jusqu'alors avec les Isopodes, mais qui se rapprochent réellement davantage des Amphipodes et qui se distinguent des uns et des autres par l'état rudimentaire de toute la portion abdominale du corps, laquelle est représentée seulement par un tubercule à peine visible.

Le corps de ces animaux (2) est cylindrique ou déprimé, et se compose d'une tête très-petite, suivie de six anneaux thoraciques distincts et d'un tubercule abdominal plus ou moins obscurément divisé en deux ou trois segmens. Les antennes sont au nombre de quatre, et ne présentent rien de particulier. La bouche est garnie d'un *labre* à peu près circulaire; d'une paire de mâchoires fortement dentées et dépourvues de tige palpiforme; de deux paires de mâchoires lamelleuses et d'une paire de pates-mâchoires pourvues de grandes branches palpiformes, mais dont la conformation varie du reste. Les an-

(1) Nouv. Dict. d'Hist. nat. ; Fam. nat. p. 285 ; Règn. anim. 2^e édit. t. 4, p. 126, etc. — Desmarest, p. 272.

(2) Pl. 33, fig 1, etc.

neaux thoraciques ne recouvrent qu'à peine l'insertion des pates et ne présentent pas de pièces épimériennes distinctes. Le nombre des pates varie : tantôt on en compte sept paires, tantôt cinq paires seulement, et, dans ce dernier cas, ce sont en général celles des troisième et quatrième paires qui manquent ou ne sont représentées que par un tubercule donnant insertion à des appendices lamelleux ou vésiculeux. Les pates de la première paire, fixées en général à la tête, et celles de la seconde paire, fixées au premier segment du thorax, se terminent par une main subchéliforme; les suivantes sont aussi armées d'une griffe flexible et sont plus ou moins préhensiles. Des vésicules branchiales, analogues à celles des Amphipodes, naissent du second et du troisième anneau thoracique, quelquefois aussi du premier, mais on n'en voit aucun vestige aux trois derniers segmens. Chez la femelle il existe aussi au second et au troisième anneau des fouets lamelleux qui, en se réunissant, constituent une poche ovifère. Enfin l'abdomen, caché entre la base des pates postérieures, est à peine visible, mais porte néanmoins à sa face inférieure des appendices rudimentaires.

Ce groupe, peu nombreux, a été divisé par Latreille en deux familles naturelles, qu'on peut reconnaître aux caractères indiqués dans le tableau suivant :

FAMILLE DES CAPRELLIENS,

OU LOEMODIPODES FILIFORMES.

Dans cette division le corps est allongé, cylindracé et très-étroit (1). Les quatre antennes sont bien développées. L'appareil buccal présente tout à fait le même mode de conformation que chez les Crevettines sauteuses (2). Les pattes sont longues et grêles. Enfin ces animaux se tiennent parmi les plantes marines, et ne sont point parasites comme dans la famille suivante.

On y range les genres Chevrolle, Leptomère et Nauprédie, dont les caractères distinctifs se trouvent exposés dans le tableau précédent.

GENRE CHEVROLLE. — *Caprella* (3).

Ce genre, tel qu'il fut établi par Lamarck, correspondait à la famille entière des Caprelliens; mais il ne comprend aujourd'hui que les espèces chez lesquelles le second et le troisième article du thorax manquent de pattes (Pl. 33, fig. 1). La tête de ces petits Crustacés est renflée en avant et se rétrécit graduellement vers sa partie postérieure, où l'on distingue en dessus un petit sillon qui semble être la ligne de soudure de son bord postérieur avec le premier anneau thoracique. Les antennes de la première paire sont beaucoup plus lon-

(1) Pl. 33, fig. 1.

(2) Pl. 33, fig. 2, etc.

(3) *Cancer*, Linn. Baster. — *Oniscus*, Pallas. — *Squilla*, Muller, Zool. Dand. — *Gammarus*, Fabricius. — *Caprella*, Lamarck, Syst. des anim. sans vert. p. 165. — Latreille, Hist. des Crust.; Genera, Règn. anim., etc. — Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. II, p. 363. — Desmarest, Consid. p. 277.

gues que celles de la seconde paire, et se composent d'un pédoncule de trois articles et d'une tige terminale multi-articulée; celles de la seconde paire se terminent ordinairement (sinon toujours) par un article non annelé et paraissent être pédiformes. Les *yeux* sont petits et circulaires. Les *pates* de la première paire s'insèrent très-près de la bouche; elles sont petites et terminées par une main ovalaire; celles de la seconde paire, fixées au premier article mobile du thorax, sont beaucoup plus grandes et ne portent pas de vésicules à leur base. Le second et le troisième article du thorax donnent chacun attache à une paire de vésicules branchiales dans l'intérieur desquelles il est facile de voir le sang circuler en grande quantité; chez la femelle, cette portion apode du thorax présente aussi en dessous une grande poche ovifère. Les *pates* des trois dernières paires, fixées aux trois derniers anneaux du thorax, se dirigent obliquement en arrière, et ont le pénultième article un peu élargi. Enfin l'abdomen, quoique rudimentaire, paraît être composé de trois segmens et porte près de sa base une paire de petits appendices styloformes et biarticulés.

1. CHEVROLLE LINÉAIRE. *C. linearis* (1).

Tête allongée, arrondie en dessus, et sans dents ou tubercules notables. Antennes de longueur médiocre; les inférieures assez fortement ciliées. Premier article du thorax lisse et sans renflement notable au-dessus de l'insertion des *pates* de la seconde paire; ni tubercules ni dents sur les deux anneaux suivans; mains

(1) *Cancer linearis*? Lin. Syst. nat. — *Cancer atomos*? Pennant, Brit. zool. t. 4, Pl. 22, fig. 32? — Baster, Opus. Subs., Pl. 4, fig. 2? — *Oniscus scolopendroides*? Pallas, Spicl. zool. fasc. 9, p. 78, Pl. 4, fig. 15. — *Gammarus linearis*? Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 517. — *Squilla quadrilobata*, Muller, Zool. Danica, t. 2, p. 22, Pl. 36, fig. 4-6, mâle; et t. 3, Pl. 114, fig. 11 et 12, fem. — *Cancer linearis*, Herbst, t. 2, Pl. 36, fig. 9 et 10. — *Caprella linearis*, Latreille, Hist. des Crust. t. 6, p. 324, Pl. 57, fig. 2-5 (d'après Herbst). — Desmarest, Consid. p. 278. — *Caprella lobata*, Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 28, fig. 2.

de la seconde paire à peu près ovalaires, tronquées en avant et en dessous, et armées, sur leur bord inférieur, de trois grosses dents chez le mâle, et d'une seule chez la femelle; la griffe longue et acuminée. Les trois derniers segmens du thorax gibbeux et armés, chez le mâle, de deux petites dentelures. Le pénultième article des pattes postérieures élargi et armé d'une petite dent vers la base du bord interne. Longueur, environ 6 lignes.

Habite les côtes de la Scandinavie et la Manche. (C. M.)

2. CHEVROLLE PORTE-POINTES. *C. acuminifera* (1).

(Pl. 33, fig. 1.)

Tête ovale, courte et arrondie en dessus. Antennes très-longues et à peine ciliées. Un renflement surmonté d'un tubercule au-dessus de l'insertion de la seconde paire de pattes; deux tubercules pointus sur la ligne médiane du deuxième et du troisième articles du thorax; un seul sur les anneaux suivans. Pattes de la seconde paire très-poilues; main fortement échancrée en dessous et garnie d'une dent très-grosse vers le milieu de son bord inférieur; griffe courte et tronquée au bout. Pénultième article des trois dernières paires de pattes étroit et sans dent sur son bord interne. Longueur, environ 6 lignes.

Habite les côtes de la Manche. (C. M.)

3. CHEVROLLE SCAURE. *C. scaura* (2).

Tête extrêmement longue et surmontée d'une pointe conique. Antennes de la première paire deux fois aussi longues que celles de la seconde paire. Thorax lisse en dessus. Pattes de la seconde paire grêles; la main étroite et tridentée en dessous; la griffe crochue vers le bout. Pattes des trois dernières paires courtes et grêles. Longueur, environ 1 ponce.

Habite l'île Maurice.

(1) *Puce de mer arpentuse*, Queronic, Mém. des sav. étrang. t. 3, p. 329, fig. A, B. — *Caprella acuminifera*, Leach. — Desmarest, Consid. p. 277.

(2) Templeton, Trans. of the entomol. Soc. of London, vol. 1, p. 191, Pl. 20, fig. 6.

4. CHEVROLLE NOUEUSE. *C. nodosa* (1).

Tête arrondie, très-courte et surmontée d'une corne recourbée en avant. Antennes courtes. Thorax arrondi et sans dents en dessus ; les deux premiers articles courts et garnis en dessus de quelques soies spiniformes.

Habite l'île Maurice.

5. CHEVROLLE FRONT POINTU. *C. acutifrons* (2).

Tête ovale, surmontée d'une pointe. Antennes inférieures très-ciliées. Corps uni.

Habite les côtes de l'Angleterre.

6. CHEVROLLE PHASME. *C. phasma* (3).

Tête surmontée d'une pointe. Deux dents semblables sur la ligne médiane du premier article du thorax, et une quatrième à la partie antérieure de l'anneau suivant ; le reste du thorax à peu près lisse. Mains de la seconde paire armées en dessous d'une forte dent.

Habite les côtes de l'Angleterre.

La CHEVROLLE TUBERCULEUSE de M. Guérin (4) ressemble aux espèces précédentes par l'existence d'une corne céphalique, mais s'en distingue par l'existence d'un grand nombre de tubercules obtus sur toute la longueur du dos, et par la forme des pattes des trois dernières paires, dont le pénultième article est élargi et armé, sur son bord interne, d'une grosse dent.

La CHEVROLLE MANTE de Latreille (5) est très-imparfaitement connue.

(1) Templeton, loc. cit. p. 192, Pl. 21, fig. 7.

(2) *Caprella atomos*, Leach. — *Caprella acutifrons*, Desmarest, Consid. p. 277.

(3) *Cancer phasma*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 7, p. 66, Pl. 6, fig. 3. — *Caprella phasma*, Latreille, Encyclop. méthod. Pl. 336, fig. 37 (d'après Montagu). — Desm. Consid. p. 278.

(4) *Caprella tuberculata*, Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 28, fig. 1.

(5) *Caprella mantis*, Latreille, Nouv. Dict. d'Hist. nat. — Desmarest, Consid. p. 278.

Enfin c'est aussi à ce genre que paraît devoir se rapporter le *Cancer filiformis* de Linné (1).

GENRE NAUPRIDÉE. — *Naupridia* (2).

Ce genre ne nous est connu que par le peu de mots que Latreille en a dit. Voici les caractères que ce naturaliste y assigne : « Cinq paires de pieds dans une série continue; ceux des deuxième, troisième et quatrième paires portant à leur base une vésicule. »

L'espèce qui a servi à l'établissement de ce genre habite nos côtes, mais n'a pas encore été décrite.

GENRE LEPTOMÈRE. — *Leptomera* (3).

Le genre Leptomère de Latreille est caractérisé par l'existence de pattes à tous les anneaux du thorax; le nombre de ces organes est de sept paires, et ceux des deuxième, troisième et quatrième paires portent chacun à leur base un appendice vésiculeux semblable à ceux des segmens apodes dans les Chevrolles. Du reste, les Leptomères ne paraissent offrir rien de remarquable, et il ne paraît pas qu'il faille en distinguer les Protons de Leach.

1. LEPTOMÈRE PÉDIAIRE. *L. pedata* (4).

Antennes supérieures très-longues; les inférieures très-courtes; pattes de la cinquième paire très-courtes.

Habite les côtes du Danemark.

(1) Amœn. Acad. t. 6, p. 415 et syst. nat. t. 1, pars 5, p. 2993.

(2) Latreille, Règn. anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 128 et Cours d'Entom. p. 393.

(3) *Squilla*, Muller, Zool. Dan. — *Leptomera*, Latreille, Règn. anim. t. 3, p. 51. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 172. — Desmarest, Consid. p. 275.

(4) *Gammarus pedatus*, Muller, Zool. Danica, t. 3, p. 33, Pl. 101, fig. 1-2. — *Cancer pedatus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, Pl. 2, fig. 6. — *Proto pedatum*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 362. — Desmarest, Consid. p. 276, Pl. 46, fig. 3. — *Leptomera pedata*, Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 28, fig. 3.

2. LEPTOMÈRE VENTRUE. *L. ventricosa* (1).

Antennes inférieures presque aussi longues que celle de la première paire; pattes de la cinquième paire beaucoup plus longues que celles de la quatrième paire.

Il est à noter qu'on ne connaît que le mâle du Leptomère pédiacre, et la femelle du Leptomère ventru; aussi serait-il possible qu'on ait pris pour des espèces distinctes les deux sexes d'une seule et même espèce.

FAMILLE DES LOEMODIPODES OVALAIRES OU CYAMIENS.

Cette division, composée de Lœmodipodes parasites à corps déprimé, ne se compose que d'un seul genre.

GENRE CYAME. — *Cyamus* (2).

Les Cyames, connus depuis long-temps sous le nom vulgaire de *poux de baleine*, ont la tête petite et soudée au premier anneau du thorax, qui est renflé et donne à l'article

(1) *Squilla ventricosa*, Muller, Zool. Dan. t. 2, p. 20, Pl. 56, fig. 1-3. — *Cancer gamarellus ventricosus*, Herbst, t. 2, p. 144, Pl. 36, fig. 11 (d'après Muller). — *Caprella ventricosa*, Latreille, Hist. des Crust. t. 6, p. 327. — *Leptomera rubra*, Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 172. — *Leptomera ventricosa*, Desmarest, Consid. p. 276.

(2) *Pediculus*, Séba. — *Oniscus*, Linn. Syst. nat. — Pallas, Spicil. Zool. — Muller, Zool. Dan. t. 3. — *Squilla*, Degéer, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins. t. 7. — *Oniscus*, Pallas. — *Cymothoa*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 509. — *Pycnogonum*, Ejusdem. Supplém. p. 570. — *Cyamus*, Lamarck, Syst. des anim. sans vert. p. 166 et Hist. des anim. sans vert. t. 5. — Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 6, p. 328; Genera, t. 1; Règne anim. etc. — *Paenope*, Leach, Édinb. Encyclop. t. 7. — *Larunda*, Leach, Linn. Trans. vol. XI, p. 363. — *Cyamus*, Savigny, Mém. sur les anim. sans vert. 1^{er} fasc. — Desmarest, Consid. p. 279. — Roussel de Vauzème, Ann. des Sc. nat. 2^e série, t. 1.

céphalique ainsi composé un aspect pyriforme (Pl. 33). Les *antennes* sont insérées à l'extrémité antérieure de la face supérieure de la tête ; celles de la première paire sont grandes et composées de quatre articles cylindriques dont le dernier est très-petit. Les antennes de la seconde paire , insérées au-dessous des précédentes , sont extrêmement petites , et se composent aussi de quatre articles dont le dernier est conique ; au-devant et au-dessous de leur base on aperçoit un petit tubercule qui paraît être un organe auditif. Les yeux sont circulaires , et se trouvent sur les parties latérales et supérieures de la tête , dont la bouche occupe l'extrémité. Celle-ci est garnie d'un labre à peu près quadrilatère , d'une paire de mandibules fortement dentées , d'une lèvre inférieure conformée , à peu près comme chez les Chevrolles , de deux paires de mâchoires insérées presque sur la même ligne transversale , et d'une paire de pates-mâchoires (Pl. 33). Les mâchoires de la première paire sont fortes, convexes, recourbées en dedans, vers le bout, qui est armé d'épines, et portent sur leur bord externe un petit appendice biarticulé. Les mâchoires de la seconde paire sont placées entre la base des précédentes , et sont presque rudimentaires ; elles ne se composent que d'un pédoncule commun occupant la ligne médiane, d'une lame tronquée au bout , et d'un petit appendice fixé sur le bord antérieur de cette lame. Enfin , les pates-mâchoires se composent d'une pièce basilaire médiane et transversale sur chaque côté de laquelle naît une branche palpi-forme cylindrique , assez allongée , et divisée en cinq articles. Le thorax n'offre que six anneaux distincts de la tête ; ces segmens sont aplatis , très-larges , et profondément séparés entre eux latéralement. Les pates , au nombre de cinq paires , sont toutes imparfaitement extensibles et plus ou moins préhensiles ; celles de la première paire s'insèrent sous la tête , et sont difficiles à apercevoir quand on regarde l'animal par le dos ; elles sont grêles , composées de cinq articles , et terminées par une petite main subchéliforme un peu ovalaire. Les pates de la seconde paire sont très-

grosses, crochues, et composées seulement de quatre pièces distinctes; la main qui les termine est très-renflée et dirigée en dehors. Le second et le troisième article du thorax ne portent point de pates, mais donnent attache, par leurs extrémités latérales, à des appendices respiratoires qui sont cylindriques très-allongés, et en général recourbés au-dessus du dos; tantôt ces appendices sont simples, d'autres fois profondément divisés en deux stylets semi-membraneux, et chez le mâle, on aperçoit à leur base une petite lamelle cornée, quelquefois deux; enfin, chez la femelle, ces lames sont remplacées par de grandes feuilles qui constituent, par leur réunion, une poche ovifère. Les pates des trois dernières paires s'insèrent de chaque côté des trois derniers anneaux thoraciques, et ressemblent beaucoup à celles de la seconde paire; elles sont seulement un peu moins grosses, et présentent cinq articles distincts. Enfin l'*abdomen* a la forme d'un tubercule à l'extrémité duquel se trouve l'anus; à sa base on remarque deux petits appendices styliformes dans lesquels, suivant M. Roussel de Vauzème, viendraient se terminer les canaux déférens; mais, suivant Tréviranus, le véritable pénis serait un petit appendice situé entre ces organes, opinion que, par analogie, nous serions porté à adopter. Les vulves se trouvent à la face inférieure de l'antépénultième segment thoracique, près de la ligne médiane, et sont protégées chacune par une lamelle inclinée en dedans, de façon à constituer avec sa congénère un petit tubercule.

La structure intérieure des Cyames, étudiée par Tréviranus (1), et plus récemment par M. Roussel de Vauzème (2), se rapproche beaucoup de celle des Isopodes. Ces Crustacés vivent sur la peau rugueuse des Baleines, et la rongent plus ou moins profondément; les uns se tiennent agglomérés sur la tête de ces grands Cétacés, les autres

(1) Vermischte Schriften, anatomischen und physiologischen Inhalts, Band 2, p. 1.

(2) Mémoire sur le *Cyamus Ceti*, Annales des Sciences naturelles, 2^e série, t. 1, p. 239.

sont errans et se cramponnent dans les replis des parties génitales ; aux aisselles, etc. Il en existe plusieurs espèces qui, jusqu'en ces deux années, avaient été confondues par tous les naturalistes, mais dont on doit la distinction à M. Roussel de Vauzème.

1. CYAME ERRANT. — *C. erraticus* (1).

Corps moins élargi que dans l'espèce suivante ; appendices branchiaux simples et pourvus à leur base de deux appendices inégaux et pointus.

Vit errant sous les nageoires et autour des parties génitales de la baleine.

2. CYAME OVALE. — *C. ovalis* (2).

Corps très-élargi ; quatre paires d'appendices branchiaux chez les deux sexes ; ceux du troisième anneau ayant à leur base un seul appendice court et grêle, tandis que ceux du quatrième anneau en ont deux de longueur inégale.

Vit agglomérée sur les éminences cornées de la tête des baleines. (C. M.)

3. CYAME GRÊLE. — *C. gracilis* (3).

Corps petit, oblong, et plus étroit que dans les espèces précé-

(1) *Pediculus Ceti*, Séba, Thesaurus, t. 1, Pl. 90, fig. 5. — *Oniscus ceti*, Linn. Fauna, Suec. et Syst. nat. — Pallas, Spicl. Zool. fasc. 9, p. 76, Pl. 4, fig. 14. — *Squilla Ceti*, Degér, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins. t. 7, p. Pl. 42, fig. 7-8. — *Oniscus Ceti*, Muller, Zool. Danica, t. 3, p. 69, Pl. 119, fig. 13-17. — *Cymothoa ceti*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 509. — *Pyenogonon Ceti*, Fabricius, Supplém. p. 570. — *Cyamus Ceti*, Lamarck, Syst. p. 166 et Hist. des anim. sans vert. t. 5. — Latreille, Hist. des Crust. etc., t. 6, p. 331, Pl. 52, fig. 4; Genera, t. 1, p. 176, etc. — *Panope Ceti*, Leach, Edinb. Encyclop. t. 7, p. 404. — *Larunda Ceti*, Ejusd. Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 364. — *Cyamus Ceti*, Desmarest, Consid. p. 280, Pl. 46, fig. 4. — *Cyamus erraticus*, Roussel de Vauzème, Ann. des Sc. nat. 2^e série, t. 1, p. 259, Pl. 8, fig. 22, 23.

(2) Roussel de Vauzème, op. cit. Pl. 8, fig. 1-21. — Edwards, Ann. des Sc. nat. 2^e série, t. 3, Pl. 14, fig. 13 et 14. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 28, fig. 4.

(3) Roussel de Vauzème, loc. cit. Pl. 8, fig. 24.

dentes ; appendices branchiaux simples et ayant chacun à leur base deux appendices très-courts."

Se tient sur la tête des baleines.

Le *Cyamus Delphini* de M. Guérin (1) paraît différer des espèces précédentes par la brièveté des appendices branchiaux , et par la manière dont les divers anneaux du thorax se touchent latéralement.

(1) Iconographie, Crust. Pl. 28 , fig. 5.

ORDRE DES ISOPODES.

L'ordre des Isopodes a été établi par Latreille, et se compose principalement des Crustacés désignés par Linné sous le nom générique d'*Oniscus*. Ces animaux ont, de même que les Amphipodes, l'abdomen très-développé, ce qui les fait distinguer au premier coup d'œil des Læmodipodes, et ils diffèrent des premiers par la conformation des membres abdominaux et presque toujours aussi par l'absence d'appendices membraneux analogues aux vésicules qui, dans les deux ordres précédents, se voient sous le thorax et y remplissent les fonctions de branchies (1).

Le *corps* des Isopodes est déprimé, en général assez large, et souvent ovalaire (2). Leur *tête* est petite et presque toujours distincte du premier anneau thoracique; les yeux sont placés sur les côtés de sa face supérieure et les *antennes* en occupent la partie antérieure. Ces appendices sont au nombre de quatre et sont en général de longueur médiocre; ils sont ordinairement dirigés horizontalement en dehors et quelquefois ceux de la pre-

(1) Les Iones sont les seuls Isopodes connus chez lesquels il existe des organes semblables à la base des pattes.

(2) Pl. 31, fig. 1, 3, 6, 7, 11, 16, 17, 22, 25 et Pl. 32, fig. 1, etc.

mière paire sont rudimentaires. L'appareil buccal est ordinairement très-développé et bien complet (1). On y voit un labre qui est grand et transversal; une paire de mandibules qui sont fortes, bien dentées et le plus souvent pourvues chacune d'une branche palpiforme très-développée (2); une lèvre inférieure bilobée; deux paires de mâchoires dont la conformation varie et une paire de pates-mâchoires dont la forme varie aussi, mais dont le développement est considérable. Le *thorax* se compose ordinairement de sept anneaux mobiles dont les bords latéraux sont lamelleux et s'avancent de chaque côté au-dessus de la base des pates; en général l'arceau dorsal de chacun de ces anneaux se compose d'une grande pièce tergale et de deux petites pièces épimériennes bien distinctes. Les pates sont presque toujours au nombre de sept paires, et sont aussi presque toujours terminées toutes par un ongle plus ou moins acéré; souvent elles sont plus ou moins préhensiles, et chez les femelles il existe à la base de la plupart de ces organes une grande lame cornée, qui se porte horizontalement en dedans et constitue avec ses congénères une grande poche sous-thoracique destinée à loger les œufs pendant l'incubation. Ainsi que nous l'avons déjà dit, les appendices vésiculeux, qui chez les

(1) Pl. 31, fig. 12, 13, 14, 15, etc.

(2) C'est à tort que Latreille, Desmarest et la plupart des auteurs indiquent l'absence d'un palpe mandibulaire comme étant un des caractères distinctifs des Isopodes; les Idotées sont presque les seuls chez lesquels cet appendice manque.

Ampipodes et les Lœmodipodes remplacent les branchies, n'existent presque jamais chez les Isopodes. L'*abdomen* est toujours très-développé, mais souvent plusieurs des anneaux dont il se compose sont confondus en un seul article; du reste sa portion terminale affecte toujours la forme d'une lame plus ou moins grande, et les membres qui s'y insèrent sont au nombre de six paires. Les fausses pates des cinq premières paires sont suspendues sous l'abdomen, et servent évidemment à la respiration; elles se composent presque toujours d'un article pédonculaire portant à son extrémité deux grandes feuilles ovalaires et plus ou moins membraneuses, qui se recouvrent l'une l'autre : de ces deux lames, la postérieure présente en général une texture beaucoup plus délicate que l'antérieure, laquelle semble destinée principalement à la protéger. Enfin les fausses pates de la sixième paire diffèrent toujours de toutes celles qui précèdent, et constituent tantôt un appareil operculaire sous-abdominal (1), tantôt une sorte de queue styliforme (2), et d'autres fois se réunissent à la lame terminale de l'abdomen pour constituer une nageoire caudale à trois ou à cinq lames disposées en éventail (3).

La structure intérieure des Isopodes présente aussi des particularités remarquables. Le *cœur* a la forme d'un vaisseau médian qui s'étend au-dessus

(1) Voyez Pl. 10, fig. 7.

(2) Pl. 31, fig. 6.

(3) Pl. 31, fig. 22, Pl. 32.

de l'intestin dans une étendue plus ou moins considérable, et qui occupe la partie postérieure du corps; antérieurement il en part trois artères principales qui se portent vers la tête, et de chaque côté d'autres branches s'en détachent pour gagner les pattes : il paraît exister aussi des canaux qui conduisent des lamelles respiratoires sous-abdominales au cœur; enfin le sang paraît arriver dans ces lamelles par l'intermédiaire de grandes lacunes, ou sinus veineux, situées à la face ventrale du corps. L'estomac est peu développé et l'intestin droit; le foie est remplacé par des appendices qui ont beaucoup d'analogie avec les vaisseaux biliaires des insectes (1). Le système nerveux se compose d'une chaîne de ganglions qui occupe toute la longueur du corps (2). Enfin l'appareil de la reproduction se compose, chez la femelle, de deux ovaires à peu près droits, et, chez le mâle, de deux groupes de petits organes fusiformes, dont les conduits excréteurs se réunissent pour former de chaque côté de l'intestin un canal efférent, lequel aboutit au dehors, tantôt près de la base des pattes postérieures, tantôt entre la base des premières fausses pattes. Il est aussi à noter que les Isopodes naissent souvent avant que d'avoir acquis toutes les parties dont ils seront pourvus à l'âge adulte, et que souvent aussi la forme de leur corps se modifie beaucoup par les progrès de l'âge.

(1) Pl. 4, fig. 3.

(2) Pl. 11, fig. 2.

Nous diviserons cet ordre en trois sections de la manière suivante :

ISOPODES	dont la bouche est garnie de deux paires de mâchoires bien distinctes en même temps que de mandibules et de pates-mâchoires, et dont l'abdomen est pourvu de cinq paires de fausses pates branchiales, suivies d'une paire d'appendices operculaires, natatoires ou styliformes, mais toujours articulés.	Dernières fausses pates styliformes ou operculaires, mais ne constituant jamais une nageoire caudale lamelleuse.	Section des ISOPODES MARCHEURS.
		Dernières fausses pates terminées par des lames horizontales qui concourent à former avec le dernier article de l'abdomen une nageoire caudale.	Section des ISOPODES NAGEURS.
	dont la bouche ne présente que des pates-mâchoires, des lèvres et des mandibules distinctes, et semble organisée pour la succion plutôt que pour la mastication; enfin dont l'abdomen porte cinq paires de fausses pates branchiales et manque d'une sixième paire d'appendices, ou n'offre à la place de ces organes que deux filamens membraneux non articulés.		Section des ISOPODES SÉDENTAIRES.

SECTION

DES ISOPODES MARCHEURS.

Les Isopodes que nous réunissons dans cette section se reconnaissent à la disposition particulière de leur abdomen, dont les dernières fausses pattes, tantôt transformées en opercules et cachées sous l'abdomen (1), d'autres fois prolongées en forme de stylets à l'extrémité postérieure du corps (2), ne se terminent jamais par des appendices foliacés et ne constituent pas avec le dernier article de l'abdomen une sorte de nageoire en éventail, comme nous le verrons dans la section suivante. Les antennes de la première paire sont presque toujours très-courtes et souvent même tout à fait rudimentaires, mais celles de la seconde paire sont toujours bien développées. L'appareil buccal est complet, et les pattes-mâchoires sont allongées, terminées par une branche palpiforme et pourvues d'un appendice accessoire fixé au côté externe de leur base (3). Enfin les pattes sont conformées de façon à pouvoir servir presque toutes à la marche.

Ce groupe se compose de trois familles naturelles : les Idotéides, les Aselottes et les Clopor-tides, dont les caractères les plus saillans sont indiqués dans le tableau suivant.

(1) Pl. 10, fig. 7 et Pl. 31, fig. 2.

(2) Pl. 31, fig. 6.

(3) Pl. 31, fig. 8.

ES ARPEUTEUR } arche et à la préhension; celles des } ARCTURE.

ES ORDINAIRES } simples, qui sont disposées comme les } IDOTÉE.
du segment scutiforme terminal.

qui font office d'opercules, et qui se } ANTHURE.
t scutiforme terminal.

première paire courtes, grêles et } APSEUDE
ul filet multi-articulé.

ES HÉTÉROPODES } première paire longues, et terminées } RHOE.
ti-articulés.

tes et sans filet terminal multi-articulé } TANAÏS.

[LIMNORIE.

ES HOMOPODES } de la première paire subchéliiformes. } ASELLE.

TABLEAU SYNOPTIQUE DE LA CLASSIFICATION DES ISOPODES MARCHEURS.

Genres

1^{re} FAMILLE. — IDOTÉIDES.

Appendices terminaux des dernières fausses pattes très-grands, lamelleux, recouvrant toute la face inférieure de l'abdomen, operculiformes, et ne se prolongeant pas au delà du dernier segment, qui est scutiforme et très-grand.

TRIBU DES IDOTÉIDES ARPENTEURS.

Les pates des quatre premières paires lamelleuses au bout, natatoires et impropres à la marche et à la préhension; celles des trois dernières paires ambulatoires. Antennes pédiformes.

TRIBU DES IDOTÉIDES ORDINAIRES.

<p>Toutes les pates terminées par un ongle pointu, et propres soit à la marche, soit à la préhension.</p>	<p>Abdomen garni en dessous de deux lames operculaires, qui sont disposées comme les battants d'une porte, et ne dépassent pas le bord latéral du segment « uniforme terminal</p>	Isotris.
	<p>Abdomen garni en dessous de quatre lames foliacées qui font office d'opercules, et qui se prolongent de chaque côté sur la face dorsale du segment « uniforme terminal.</p>	Amphip.

2° FAMILIE. — **ASELLOTES.**

Appendices terminaux des dernières fausses pattes styliformes, et se prolongeant en manière de queue derrière l'abdomen. Le dernier article de l'abdomen très-grand et scutiforme; les antennes internes petites, mais bien distinctes.

TRIBU DES ASELOTES HÉTÉROPODES.

{ Pates de la première paire terminées par une main didactyle.	ne ressemblant pas à celles des paires suivantes.	{ Antennes de la première paire longues, et terminées par deux filets multi-articulés.	Ruoz.
	{ Pates de la seconde paire semblables aux suivantes. Antennes courtes et sans filet terminal multi-articulé bien distinct.		Tavaix.

TRIBU DES ASELLOTES HOMOPODES

Pates de la première paire semblables aux suivantes ou terminées par une petite main- subcylindrique seulement.	Antennes internes beaucoup	Fausses pates de la dernière paire allongées et terminées par deux grands appendices styliformes.	Pates de la première paire subcylindriques.	ABELLE.
			Pates de la première paire terminées par un petit ongle biide comme les suivantes.	OSINCO.

TRIBU DES CLOPORTIDES MARITIMES

<p>Article basilaire des dernières fausses pates grêle, allongé, complètement à découvert et terminé par deux appendices styliformes très-allongés.</p>	<p>Les deux appendices styliformes insérés tout près l'un de l'autre sur l'extrémité tronquée de l'article basilaire des dernières fausses pates.</p>	LYGIE.
	<p>Article basilaire des dernières fausses pates bifurqué et portant l'un des appendices styliformes à l'extrémité de chacune de ses branches.</p>	LYGIE.

TRIBU DES CLOPORTIDES TERRESTRES

Article basilaire des dernières fausses pates court et ne dépassant pas l'extrémité du dernier segment de l'abdomen.	<p>Dernières fausses pates visibles en dessus, entre les cinquième et sixième segments de l'abdomen, mais ne se prolongeant pas au delà du bord postérieur de ces anneaux. (Armadillites.)</p> <p>Dernières fausses pates lamelleuses et complètement cachées sous le dernier segment de l'abdomen.</p>	<p>Article terminal externe des dernières fausses pates grand, lamelleux, inséré au sommet du précédent, et remplissant presque en entier l'échancrure comprise entre les cinquième et sixième anneaux de l'abdomen.</p> <p>Article terminal des dernières fausses pates rudimentaire, et inséré au bord interne du précédent, qui remplit l'échancrure située entre le cinquième et le sixième segment de l'abdomen.</p>	<p>Armadillites.</p> <p>Armadilles.</p> <p>Diploxoques.</p> <p>Tylos.</p>
--	---	---	---

CRUSTACÉS, TOME III (page 120).

FAMILLE DES IDOTÉIDES.

Les Idotéides se font remarquer par la forme allongée de leur corps, qui n'est que peu ou point élargi au milieu, et paraît tronqué brusquement à ses deux extrémités (Pl. 31, fig. 1, 3 et 7). Les antennes de la première paire, insérées au-dessus de celles de la seconde paire fort près de la ligne médiane, sont très-courtes. Les *mandibules* (fig. 9) ne portent pas de tige palpiforme, et les pates-mâchoires (fig. 8) sont grandes et palpiformes. Les pates antérieures ne sont jamais terminées par une pince didactyle comme chez les Asellotes hétéropodes, mais sont en général préhensiles et plus ou moins complètement subchéli-formes. Enfin l'*abdomen* ne porte point d'appendices à son extrémité, mais est garni en dessous d'un appareil operculaire très-développé, destiné à clore une cavité respiratoire où se logent les fausses pates branchiales.

Nous ne connaissons encore que trois genres appartenant à cette famille; mais cependant, à raison des modifications importantes qu'on y rencontre dans la conformation des pates, nous croyons devoir la diviser en deux tribus; savoir :

1° Les IDOTÉIDES ORDINAIRES, dont les pates antérieures sont plus ou moins préhensiles, et celles des six dernières paires sont toutes ambulatoires et terminées toutes par un ongle pointu et crochu.

2° Les IDOTÉIDES ARPENTEUSES, dont les pates des quatre premières paires sont terminées par une petite lame natatoire; et celles des trois dernières paires seulement sont terminées par un ongle pointu et sont propres à la marche.

TRIBU DES IDOTÉIDES ARPENTEUSES.

Les Idotéides, dont cette division se compose, sont très-remarquables par la conformation des pates et des antennes, d'où résulte un mode de progression analogue à celui propre aux Corophies, et ayant quelque ressemblance avec celui des Chenilles arpen-teuses. Les pates des quatre premières paires, dont la conformation diffère de tout ce qu'on connaît chez les autres Édriophthalmes, sont impropres à la marche, et paraissent être remplacées dans cette fonction par les antennes de la seconde paire. Ainsi que nous l'avons déjà dit, cette tribu ne renferme encore qu'un seul genre, et il est par conséquent inutile de nous étendre davantage sur ses caractères généraux.

GENRE ARCTURE. — *Arcturus* (1).

Le corps des Arctures (Pl. 31, fig. 1), est plus ou moins cylindrique, grêle et allongé. La tête est petite et bombée; les yeux sont grands, ovalaires et situés sur les faces latérales de la tête. Les antennes de la première paire très-sen-blables à celles des Idotées, sont grêles, extrêmement courtes, et composées de quatre articles, dont le premier est renflé et le dernier allongé, et obtus au bout; celles de la seconde paire, insérées près de la ligne médiane au-dessous des précédentes, sont très-grosses et plus longues que le corps; leur premier article est court et globuleux; les trois suivans sont cylindriques et très-longs; enfin elles se terminent tantôt par un filet multi-articulé, gros et court, tantôt par leur sorte de griffe composée de trois articles assez gros, dont le dernier est pointu et un peu recourbé vers le bout.

(1) *Oniscus*, Sowerby. — *Idotea*, Sabine, *Arcturus*, Latreille, *Leachia*, Johnstone. — *Arcturus*, Westwood. — Édw. ap. Lamarck.

Les *mandibules* sont dépourvus d'une tige palpiforme, comme chez les *Idotées*, et les *pates-mâchoires* ont aussi à peu près la même structure que chez ces Crustacés. Le *thorax* est divisé comme d'ordinaire en sept segmens distincts, et quelquefois le quatrième anneau prend un très-grand développement. Les *pates* de la première paire sont très-courtes, élargies, palpiformes, obtuses au bout et appliquées contre la bouche; celles des trois paires suivantes sont, au contraire, assez longues et plus grêles; mais leur dernier article, au lieu d'avoir comme d'ordinaire la forme d'une petite griffe, est aplati, élargi en forme de spatule, et garni sur le bord (comme les articles précédens), d'un grand nombre de longues soies, de sorte que ces organes ont la forme de *pates nataloires*. Les *pates* des trois dernières paires sont, au contraire, cylindriques, assez fortes, onguiculées au bout, et semblables à celles des *Idotéides* ordinaires. L'*abdomen* se compose d'un ou deux articles étroits, suivi d'un grand segment scutiforme renflé en dessus, et il est garni en dessous de deux grandes lames operculaires à peu près comme chez les *Idotées* (Pl. 31, fig. 2); enfin dans la cavité ainsi formée se trouvent renfermées quatre paires de fausses *pates branchiales* également semblables à celles des *Idotées*.

§ 1. *Espèces dont le quatrième anneau du thorax est de la même forme et à peu près de même grandeur que les autres* (*Arctures* proprement dites. Westwood).

1. ARCTURE DE BAFFIN. — *A. Baffini* (1).

(Pl. 31, fig. 1.)

Une paire de tubercules coniques sur la portion dorsale de la

(1) *Idotea Baffini*, Sabine, Append. to Cap. Parry's voyage 4, p. 50, tab. 1, fig. 4-6. — *Arcturus tuberculatus*, Latreille, Règne animal de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 139. — *Arcturus Baffini*, Westwood, Trans. of the Entomol. Soc. of London, vol. 1, p. 72. — Edw. Annot. de l'Hist. des anim. sans vert. de Lamarck, t. 5, p. 271.

tête et de chacun des articles du thorax et de l'abdomen. Antennes de la seconde paire terminées par un filet multi-articulé. Abdomen composé de trois articles distincts. Longueur environ trois pouces.

Habite la baie de Baffin.

§ 2. *Espèces ayant le quatrième anneau du thorax aussi long que tous les autres réunis.* (G. Leachia Johnst.)

2. ARCTURE LONGICORNE. — *A. longicornis* (1).

Corps rugueux. Antennes externes pédiformes et terminées par un article pointu en forme d'ongle. Pates des trois dernières paires terminées par un ongle bifide. Abdomen composé de deux articles dont le premier est divisé de chaque côté en trois lobes par des fissures. Une grande poche ovifère à deux valves sous le quatrième segment thoracique chez la femelle. Longueur environ un pouce.

Habite les côtes de l'Angleterre (Collection du musée britannique de Londres).

TRIBU DES IDOTÉIDES ORDINAIRES.

Dans cette division toutes les pates, ou du moins celles des six dernières paires, sont conformées de la même manière et terminées par un ongle pointu, de façon à être propres à la marche et quelquefois aussi à la préhension. Les antennes de la seconde paire sont en général assez longues, mais elles ne sont jamais pédiformes.

On y range les genres Idotée et Anthure, qui sont faciles à distinguer par les caractères suivans.

(1) *Oniscus longicornis*, Sowerby, British Miscellany, Pl. 10. — *Leachia lacertosa*, Johnston, Edinb. Philosoph. Journ. vol. 13, p. 219. — *Arcturus longicornis*, Westwood, Trans. of the Entomol. Soc. vol. 1, p. 72, Pl. 19. — Guérin, Iconographie, Crust. Pl. 31, fig. 2.

IDOTÉIDES ORDINAIRES dont l'abdomen est garni en dessous de	deux lames operculaires simples, qui sont disposées comme les battans d'une porte et ne dé- passent pas le bord latéral du segment scutiforme terminal.	Genre IDOTÉE.
	quatre lames foliacées, qui font office d'opercules et qui se pro- longent de chaque côté sur la face dorsale du segment scuti- forme terminal.	

GENRE IDOTÉE. — *Idotea* (1).

Le genre Idotée qui a été établi par Fabricius et modifié dans sa composition par Latreille, comprend un nombre considérable d'Isopodes remarquables par la conformation de leur abdomen, dont les dernières fausses pattes, très-développées, mais d'une forme anormale, constituent deux grandes opercules qui ressemblent aux battans d'une porte, et recouvrent en dessous tous les autres appendices de cette portion du corps. Leach et M. Risso ont proposé de nouvelles divisions génériques parmi ces Crustacés, et les ont fondées sur la longueur plus ou moins considérable des antennes externes, ou la soudure plus ou moins complète des divers segmens abdominaux; mais ces modifications de structure ne paraissent avoir ici que très-peu d'importance, et passent des unes aux autres par des gradations presque insensibles; si on les prenait pour base de la distribution de ces Isopodes en plusieurs genres, il faudrait multiplier en-

(1) *Oniscus*, Lin. — Pennant, *British Zool.* vol. 4. — Baster, *Opus. Subs.* — Pallas, *Spicil. Zool.* fas. 9. — Fabricius, *Entom. Syst.* t. 2, p. 503. — *Eutomon*, Klein, *Remarques sur les Crust.* — *Squilla*, Degée, *Mém. pour servir à l'Hist. des Ins.* t. 7, p. 514. — *Asellus*, Olivier, *Encyclop. method.* t. 4, p. 246. — *Idotea*, Fabricius, *Supplem. Ent. Syst.* p. 302. — Latreille, *Hist. des Crust. et des Ins.* t. 6; *Genera* t. 1; *Règne animal*; *Cours d'entomol.* etc. — Lamarek, *Hist. des anim. sans vert.* t. 5. — Leach, *Trans. of the Linn. Soc.* vol. II, p. 364. — Desmarest, *Consid. sur les Crust.* p. 288. — Roux, *Crust. de la Méditerranée.*

core davantage ces divisions, et il nous semble plus convenable de laisser dans un même groupe générique des animaux qui ne diffèrent entre eux que par des caractères si variables et si peu importants. Nous réunissons donc ici, aux Idotées ordinaires, les Sténosomes (1) et les Siduria (2) de Leach, ainsi que les Leptosomes (3), les Zenobies (4) et les Armides (5) de M. Risso.

Tous ces Crustacés ont le corps très-allongé et peu dilaté vers le milieu (Pl. 31, fig. 7). La tête est quadrilatère et plus large que longue; les yeux en occupent les côtés et sont petits et circulaires. Les antennes s'insèrent au bord antérieur de la tête; celles de la première paire très-rapprochées à leur base, sont extrêmement courtes et se composent de quatre articles dont le dernier est allongé et obtus à son extrémité. Les antennes de la seconde paire s'insèrent en dessous et en dehors des précédentes, et sont assez grandes; leur pédoncule se compose de cinq articles dont les deux derniers sont les plus longs, et leur filet terminal offre quinze à vingt petits articles. La bouche est très-saillante; le labre est rhomboïdal et presque vertical; les mandibules (fig. 9) sont fortes et armées de dents dont la disposition est assez compliquée, mais ces organes manquent complètement d'un appendice palpiforme; les mâchoires de la première paire portent deux lames terminales, et les mâchoires de la seconde paire trois de ces lames, dont le bord est denté ou cilié. Enfin les pates-mâchoires (fig. 8) sont très-grandes et très-compliquées dans leur structure; on y distingue une portion basilaire terminée antérieurement par une grande lame dentée et ciliée, une branche palpiforme insérée vers

(1) *Stenosoma*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 366. — Desmarest, Consid. p. 290. — Latreille, Règne anim. t. 4, p. 139, etc.

(2) Leach, Collection du musée britannique.

(3) *Leptosoma*, Risso, Hist. nat. de l'Europe mérid. t. 5, p. 107.

(4) *Zenobia*, Risso, op. cit. t. 5, p. 110.

(5) *Armida*, Risso, op. cit. t. 5, p. 109.

le milieu de la face inférieure de l'article précédent, et composé d'une série de cinq articles larges et ciliés; enfin un appendice analogue au palpe des pates-mâchoires chez les Décapodes, situé du côté externe de l'article basilaire principal, et composé d'une lame quadrilatère et très-allongée. Le *thorax* se compose de sept anneaux qui ont tous à peu près la même forme et les mêmes dimensions; en général le bord latéral de chacun de ces segmens est lamelleux et s'avance assez loin au-dessus de la base des pates; les pièces épimériennes occupent d'ordinaire toute la largeur de ce bord et sont très-distinctes; quelquefois cependant elles sont petites, et d'autres fois confondues avec les pièces tergales. Les *pates* sont toutes plus ou moins subchéliformes, l'ongle qui les termine étant grand, courbe et très-flexible; mais en général ce sont les pates des trois ou quatre premières paires qui sont les mieux conformées pour saisir, et elles se terminent alors par une sorte de petite main renflée contre le bord de laquelle l'ongle se replie. Chez la femelle les quatre paires de pates qui précèdent celles de la dernière paire, portent en dedans de leur base une grande lame repliée contre le thorax pour former une poche ovifère. L'*abdomen* est grand, mais formé presque entièrement par son dernier anneau qui est excessivement développé, tandis que les segmens précédens sont très-étroits et pour la plupart à peine distincts; du reste, la disposition de ces anneaux rudimentaires varie beaucoup; tantôt on en compte quatre parfaitement distincts, tantôt le premier ou les deux premiers, incomplètement soudés entre eux, forment un premier article mobile tandis que les anneaux suivans sont plus ou moins complètement soudés au dernier article, enfin d'autres fois encore tous les anneaux sont réunis à ce dernier, et même on ne distingue pas toujours sur les côtés les traces de leur séparation primitive. Les *fausses pates* des cinq premières paires (fig. 10) se composent comme d'ordinaire d'un article basilaire portant deux lames terminales qui sont grandes, allongées et couchées les unes sur

les autres au-dessous de l'espèce de toit formée par le dernier article de l'abdomen. Enfin les appendices de ce dernier anneau (Pl. 10, fig. 7) sont extrêmement grands et recouvrent toute la face inférieure de l'abdomen; ils se composent chacun d'une grande lame arrondie en avant, divisée en deux pièces par une articulation transversale, et réunie dans presque toute la longueur de son bord externe à l'anneau correspondant, de façon cependant à pouvoir se replier en bas et en dehors, ou se relever et à renfermer alors les fausses pattes précédentes dans une espèce d'armoire à deux battans.

Ces Crustacés se trouvent ordinairement parmi les plantes marines près des côtes.

§ 1. *Espèces dont l'abdomen se compose de cinq articles complètement distincts.*

1. IDOTÉE ENTOMON. — *I. Entomon* (1).

Corps très-élargi dans ses deux tiers antérieurs. Tête garnie de chaque côté de deux prolongemens lamelleux et bilobés; front très-concave. Antennes externes courtes. Pièces épimériennes bien distinctes, grandes et ayant leur angle latéro-postérieur prolongé en pointe. Pattes des trois premières paires courtes et pourvues d'une main ovulaire sub-chéliforme; celles des quatre dernières paires allongées et grêles vers le bout. Le cinquième segment de l'abdomen très-grand et pyramidal. Longueur, environ deux pouces et demi.

Habite la mer Baltique. (C. M.)

(1) *Oniscus entomon*, Lin. Fauna, Suc. et syst. nat. — Pallas, Spicil. Zool. fig. 9, p. 64, Pl. 5, fig. 1-6. — *Entomon pyramidale*, Klein, Remarques sur les Crustacés, fig. 1-3. — *Squilla entomon*. — Degée, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins. t. 7, p. 514, Pl. 32, fig. 1-10. — *Cymothoa entomon*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 505. — *Asellus entomon*, Olivier, Encyclop. méthod. t. 4, p. 253. — *Idotea entomon*, Bosc. Hist. des Crust. t. 2, p. 178. — Latreille, Hist. des Crust. t. 6, p. 36, Pl. 58, fig. 2 et 3. Règne anim. etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. 1^{re} édit. t. 5, p. 159, et 2^e édit. t. 5, p. 268. — Desmarest, Consid. p. 289. — Eichewald per Ingriam marisque Baltici provincias obs. Pl. 5, fig. 1.

§ 2. *Espèces dont l'abdomen se compose de trois articles parfaitement distincts (le second étant composé de deux anneaux soudés ensemble sur le milieu du dos, mais séparés par une scissure sur les côtés).*

a°. *Lames épimériennes bien distinctes, grandes, quadrilatères, et occupant toute la largeur de l'anneau dont elles dépendent. (Antennes extérieures de longueur médiocre, ne dépassant guère la moitié du corps.)*

2. IDOTÉE PÉLAGIQUE. — *I. pelagica* (1).

Front légèrement échancré; côtés latéraux du corps presque droits. Antennes internes n'atteignant pas l'extrémité du pénultième article pédonculaire des antennes externes; celles-ci, lorsqu'elles sont reployées en arrière, ne dépassant que de peu le second anneau thoracique. Second article de l'abdomen surmonté d'une petite carène médiane, arrondie au bout et terminée par une dent médiane obtuse. Longueur, environ 9 lignes.

Habite les côtes de la Manche. (C. M.)

3. IDOTÉE TRICUSPIDE. — *I. tricuspidata* (2).

Espèce très-voisine de la précédente, mais dont le thorax est un peu plus élargi vers le milieu, et dont le dernier article de l'abdomen se termine par trois dents bien distinctes, savoir: une médiane très-saillante et deux latérales occupant les angles pos-

(1) *Oniscus balticus?* Pallas, Spicil. Zool. fasc. 9, p. 66, Pl. 4, fig. 6. — *Idotea marina?* Fabricius, Supplém. p. 303. — Latreille, Hist. des Crust. t. 6, p. 367. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 160. — *Idotea pelagica*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 365. — Desmarest, Consid. p. 289.

L'Idotée, figurée par M. Desmarest, sous le nom d'*Idotea tricuspidata* (Consid. Pl. 46, fig. 11), me paraît appartenir à cette espèce.

(2) *Oniscus tridens*, Scopoli, Entomol. Carn. — Olivier, Encyclop. méth. t. 6, p. 26. — *Idotea entomon*, Leach, Trans. of the Linn. soc. vol. XI, p. 364. — *Idotea tridentata*, Latr. Genera, t. 1, p. 64. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. 1^{re} édit. t. 5, p. 160, et 2^e édit. t. 5, p. 269. — *Idotea tricuspidata*, Desmarest, Consid. p. 289. — Roux, Crust. de la Méditer. Pl. 13, fig. 11 et 12.

térieurs, et s'avancant beaucoup moins que la médiane. Longueur, environ un pouce.

Habite les côtes de la Manche et de la Méditerranée. (C. M.)

L'IDOTÉE DE BASTER (1) ne nous paraît différer de l'espèce précédente par aucun caractère constant; dans les individus figurés par Roux, les dents du bord postérieur de l'abdomen sont un peu plus courts que d'ordinaire, mais il est facile de trouver des exemples de tous les degrés intermédiaires entre les deux états extrêmes.

Nous ne voyons aussi aucune raison suffisante pour distinguer des précédentes l'IDOTÉE VARIÉE de M. Roux (2); car les formes paraissent être les mêmes chez tous ces animaux, et les couleurs sont trop variables pour fournir de bons caractères.

4. IDOTÉE BRÉVICORNE. — *I. brevicorna*.

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant les antennes internes plus courtes (ne dépassant pas l'antépénultième article pédonculaire des antennes externes) et la dent médiane du bord postérieur du dernier article de l'abdomen plus large et plus saillante. Longueur, environ 8 lignes.

Habite les côtes de la Nouvelle-Hollande. (C. M.)

5. IDOTÉE ÉCHANCRÉE. — *I. emarginata* (3).

Corps lisse; antennes internes atteignant le milieu du pénultième article des antennes externes; abdomen bombé en dessus et

(1) *Idotée*... Savigny, Égypte, Crust. Pl. 12, fig. 6. — *Idotea Basterii*, Audouin, Explic. des Pl. de M. Savigny. (Il est cependant à noter que dans cette figure, le troisième article de l'abdomen est représenté comme s'il était distinct du quatrième, tandis que, dans l'espèce dont il vient d'être question, la soudure de ces deux anneaux s'effectue). — *Armida bimarginata*, Risso, Hist. de l'Eur. mérid. t. 5, p. 109. — *Idotea Basterii*, Roux, Crust. de la Méditerranée, Pl. 29, fig. 1-10. — Guérin, Iconographie, Crust. Pl. 31, fig. 2. — Ratke Beitrage zur Fauna der Krym. p. 380.

(2) *Idotea variegata*, Roux, Crust. de la Méditer. Pl. 30, fig. 1.

(3) *Cymothoa emarginata*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 508. — *Squilla marina*, Degér, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins. t. 7, p. 522, Pl. 32, fig. 11-14. — *Idotea emarginata*, Fabricius, Supplém. p. 303. — *Idotea excisa*, Bosc, Hist. des Crust. t. 2, p. 181.

sans carène; son bord postérieur profondément échancré et ne présentant sur la ligne médiane qu'une saillie à peine perceptible. Longueur, environ 18 lignes.

Habite les côtes de la Manche et la Méditerranée. (C. M.)

L'IDOTÉE DE MORÉE (1), décrite et figurée par Roux, ne nous paraît pas devoir être distinguée de l'espèce dont il vient d'être question.

6. IDOTÉE RUGUEUSE. — *I. rugosa*.

Corps rugueux; bords latéraux du thorax relevés; antennes internes ne dépassant pas l'antépénultième article pédonculaire des antennes externes. Pates grêles. Abdomen très-bombé, comprimé latéralement, et terminé par un bord droit. Longueur, environ 15 lignes.

Des mers de l'Inde. (C. M.)

L'IDOTÉE AVEUGLE de M. Say (2) paraît avoir, comme les espèces précédentes, trois articles à l'abdomen, mais se distingue de toutes les autres Idotées par la brièveté des antennes externes qui, suivant ce naturaliste, auraient la même longueur que les antennes de la première paire. Les yeux de cet animal ne sont pas distincts, et le dernier article de l'abdomen est sub-caréné et pointu au bout. Longueur, environ 4 lignes.

Habite les côtes des États-Unis.

a" *Lames épimériennes très-étroites et n'occupant qu'une petite portion du bord latéral de l'anneau dont elles dépendent.*

7. IDOTÉE INDIENNE. — *I. Indica*.

Corps lisse, antennes internes très-courtes (n'atteignant pas le milieu de l'antépénultième article pédonculaire des antennes externes); celles-ci, lorsqu'elles sont reployées en arrière, ne dépassent

— Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 6, p. 370, Pl. 58, fig. 5.

— *Idotea aestrum*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 565. — Desmarest, Consid. p. 289.

(1) *Idotea peloponesiaca*, Roux, Crust. de la Méditer. Pl. 30, fig. 10.

(2) *Idotea cinea*, Say, Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 424.

sent pas le cinquième anneau thoracique. Pates postérieures beaucoup plus grosses que les précédentes. Dernier article de l'abdomen un peu rétréci près de sa base et terminé par un bord à peine échancré. Longueur, 18 lignes.

Habite la côte de Malabar. (C. M.)

8. IDOTÉE LINÉAIRE. — *I. linearis* (1).

Corps légèrement rugueux et très-étroit; antennes internes très-courtes; *les externes au contraire très-grandes et pouvant atteindre le dernier article de l'abdomen.* Toutes les pates grêles. Dernier article de l'abdomen armé à son bord postérieur de deux dents latérales très-saillantes, et d'une dent médiane rudimentaire. Longueur, environ 15 lignes.

Des côtes de la Manche et de l'Océan. (C. M.)

α α. Le second article de l'abdomen simple; le troisième offrant près de sa base une fissure de chaque côté.

9. IDOTÉE ARROSÉE. — *I. irrorata* (2).

Corps ovalaire. Antennes externes ayant la moitié de la longueur du corps. Dernier article de l'abdomen tridenté au bout.

Habite les côtes des États-Unis d'Amérique.

§ 3. *Espèces dont l'abdomen se compose de deux articles distincts.*

b. Le premier article de l'abdomen simple; le second présentant de chaque côté près de sa base deux fissures, indiquant la soudure de deux anneaux rudimentaires avec le grand segment scutiforme.

10. IDOTÉE DE LALANDE. — *I. Lalandii*.

(Pl. 31, fig. 7.)

Corps lisse; antennes internes courtes, mais atteignant le milieu du pénultième article pédonculaire des antennes externes;

(1) *Oniscus entomon*, Baster, Opus. Subs., t. 2, Pl. 13, fig. 2. — *Oniscus linearis*, Pennant, Brit. zool. vol. 4, Pl. 18, fig. 2. — *Squilla marina*, Degéer, Mém. t. 7, p. 522, Pl. 32, fig. 11. — *Idotea linearis*, Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 6, p. 371. — *Stenosoma lineare*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 366. — Desmarest, Consid. p. 290, Pl. 46, fig. 12.

(2) *Stenosoma irrorata*, Say, Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 423.

celles-ci très-courtes, dépassant à peine le premier anneau thoracique lorsqu'elles sont reployées en arrière. Lames épimériennes larges, de même forme que chez l'*Idotée tricuspidé*, etc. Dernier article de l'abdomen presque plat, ayant son bord postérieur échancré et ses angles latéro-postérieurs dentiformes. Longueur environ deux pouces et demi. Couleur noirâtre.

Patrie inconnue. (C. M.)

11. IDOTÉE VOISINE. — *I. affinis*.

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant les lames épimériennes presque linéaires, et les antennes externes moins courtes. (C. M.)

b.b. Le premier article de l'abdomen simple; le second ne présentant de chaque côté près de la base qu'une seule fissure.

12. IDOTÉE DE PÉRON. — *I. Peronii*.

Corps lisse et étroit. Antennes externes n'atteignant pas le pénultième article pédonculaire des antennes externes qui sont assez longues pour atteindre le cinquième anneau thoracique. Lames épimériennes petites. Dernier article de l'abdomen arrondi au bout.

Paraît habiter les côtes de l'Australasie. (C. M.)

b.b.b. Le premier article de l'abdomen composé de deux segmens soudés sur le milieu du dos, mais séparés entre eux latéralement par une fissure; le second article présentant de chaque côté de la base une seule fissure.

13. IDOTÉE HECTIQUE. — *I. hectica* (1).

Corps lisse, étroit, déprimé, garni d'une crête médiane et ayant les bords latéraux droits. Antennes internes n'atteignant pas l'antépénultième article pédonculaire des antennes externes qui attei-

(1) *Oniscus hecticus*, Pallas, Spicil. zool. fas. 9, p. 61, Pl. 4, fig. 10. — *Asellus hecticus*, Olivier, Encyclop. méthod. t. 4, p. — *Idotea hectica*, Latreille, Hist. nat. des Crust. t. 6, p. 371. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 269. — *Idotea viridissima*, Risso, Crust. de Nice. — *Gonois viridis*? Rafinesque

gnent presque le cinquième anneau thoracique. Point de pièces épimériennes distinctes. Pates petites et très-grêles. Bord postérieur du dernier anneau abdominal très-profondément échancré et ayant ses angles latéraux aigus. Longueur, environ 2 pouces.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

L'IDOTÉE TRILOBÉE de M. Say (1) a, comme les espèces précédentes, l'abdomen composé de deux articles, mais nous ignorons s'il y existe en outre des fissures latérales; le premier de ces segments est trilobé et le second sub-triangulaire et convexe; le corps est ovalaire; les pièces épimériennes convexes et les pates armées d'ongles crochus et très-forts. Cette espèce, longue d'environ trois lignes, habite les côtes des États-Unis d'Amérique.

Le *Stenosoma filiformis* du même auteur (2) a aussi l'abdomen composé de deux articles seulement, mais se distingue de l'espèce précédente par ses antennes plus longues, par son abdomen cunéiforme au bout, par les échancrures profondes qui existent de chaque côté du thorax entre les anneaux, et par l'existence d'un tubercule saillant sur la tête.

§ 4. *Espèces dont l'abdomen ne se compose que d'un seul article.*
d. *Une fissure de chaque côté de la base de l'abdomen.*

13. IDOTÉE A PATES POILUES. — *I. hirtipes*.

Corps large, court et granuleux en dessus; angles antérieurs de la tête très-saillans; antennes internes atteignant presque l'extrémité du pénultième article pédonculaire des antennes externes; celles-ci atteignent le quatrième ou le cinquième anneau thoracique. Point de lames épimériennes distinctes. Abdomen court, arrondi en arrière, et présentant à son extrémité postérieure une petite échancrure médiane. Pates longues, grêles, très-poilues et terminées par un ongle très-grand. Longueur, environ 10 lignes.

Habite les côtes du cap de Bonne-Espérance. (C. M.)

Précis de découvertes somiologiques, p. 26. — *Stenosoma hecticum*. Desmarest, Consid. p. 291. — *Armida viridissima*, Risso, Hist. nat. de l'Europe mérid. t. 5, p. 109.

(1) *Idotea triloba*, Say, Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 425.

(2) Say, Op. cit. p. 424.

d. d. Point de fissure latérale près de la base de l'abdomen.

14. IDOTÉE APPENDICULÉE. — *I. appendiculata* (1).

Corps très-étroit et profondément dentelé sur les côtés. Antennes internes ne dépassant pas l'anté-pénultième article pédonculaire des antennes externes qui est à peu près de même longueur que les deux articles suivans. La tige terminale de ces dernières antennes pouvant atteindre le sixième anneau thoracique ; pièces épimériennes très-petites et placées au sommet de l'angle formé par chaque anneau. Abdomen de forme lancéolée. Pates très-grêles et insérées tout près du bord latéral du thorax. Longueur, environ un pouce.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

15. IDOTÉE CAPITÉE. — *J. capito* (2).

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant la tête surmontée d'une bosse, et l'abdomen un peu élargi vers le tiers postérieur.

Habite la mer Noire.

GENRE ANTHURE. — *Anthura* (3).

Leach a donné le nom générique d'Anthure à un petit Crustacé qui établit le passage entre les Idotées et les Aselotes hétéropodes, mais qui nous paraît se rapprocher surtout des premières. Le corps de cet Isopode (Pl. 31, fig. 3) est extrêmement grêle, presque vermiforme. Les antennes sont disposées comme dans les genres précédens, mais sont extrêmement courtes, et composées de six ou huit petits articles dont la longueur et le diamètre diminuent progressivement. La conformation de l'appareil buccal n'est pas connue. Les pates de la première paire sont terminées par

(1) *Leptosoma appendiculata*, Risso, Hist. nat. de l'Eur. mérid. t. 5, p. 107, Pl. 4, fig. 23.

(2) *Leptosoma capito*, Rathke, Fauna der Krym. p. 384, Pl. 6, fig. 7-9.

(3) *Oniscus*, Montagu. — *Anthura*, Leach, Desmar. Latreille, etc

une petite main renflée et sub-chélique ; celles des six paires suivantes sont grêles et simplement ambulatoires. L'*abdomen* se compose de deux articles à peu près de même longueur, dont le premier ressemble aux segmens du thorax, et dont le dernier est scutiforme. Enfin les fausses pates de la dernière paire sont très-grandes, et enveloppent les bords latéraux du dernier segment aussi bien que les fausses pates branchiales situées dessous, et constituent ainsi une cavité respiratoire analogue à celle des Idotées ; seulement ces appendices, au lieu d'être simples et d'adhérer au segment terminal dans presque toute leur longueur, sont libres et composés chacun d'un pédoncule rudimentaire et de deux grandes lames cornées (Pl. 31, fig. 4).

ANTHURE GRÊLE. *A. gracilis* (1).

(Pl. 31, fig. 3.)

Corps presque cylindrique ; tête allongée et à peu près de même grandeur que les segmens thoraciques ; dernier segment de l'*abdomen* arrondi au bout.

Habite les côtes de la Manche. (C. M.)

L'*ONISCUS VIRIDIS* de Slabber (2) est un petit Crustacé, évidemment très-voisin de l'*Anthure grêle*, et si la figure qui en a été donnée est exacte, il devra former le type d'une nouvelle division générique à côté de celle des *Anthures*, dont il se distingue par la longueur des antennes externes, la forme des pates antérieures, qui sont grêles et semblables en tout aux pates suivantes, et par la division incomplète du premier article de l'*abdomen*.

(1) *Oniscus gracilis*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 9, Pl. 5, fig. 6. — *Anthura gracilis*, Leach, Édinb. Encyclop. Supplém. t. 7, p. 404 et Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 366. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 291, Pl. 46, fig. 13 (d'après Montagu). — Latreille, Règne anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 138. — Edw. Annot. de Lamarck, Op. cit. t. 5, p. 270. — Guérin, Iconographie, Crust. Pl. 30, fig. 6 (d'après Montagu).

(2) Slabber Physicalische belustigungen. — Latreille, Encyclop. méthod. Pl. 330, fig. 1 et 2 (d'après Slabber).

FAMILLE DES ASELOTES.

Cette famille se distingue facilement de la précédente par l'existence d'appendices styliiformes à l'extrémité de l'abdomen (1), mais s'y lie d'une manière très-étroite. Le *corps* est plus ou moins allongé et souvent linéaire ; les antennes de la première paire sont très-petites, mais faciles à voir et insérées près de la ligne médiane. La conformation des pattes varie. Enfin l'abdomen se compose de plusieurs articles distincts, dont le dernier est grand et scutiforme.

Les Aselotes sont tous aquatiques, mais ne sont pas tous marins. Elles forment deux tribus, savoir :

1° LES ASELOTES HÉTÉROPODES,

Dont les pattes de la première paire sont terminées par une main didactyle ;

2° LES ASELOTES HOMOPODES,

Dont les pattes de la première paire sont semblables aux autres, ou seulement sub-chélistiformes, et terminées par une petite griffe.

TRIBU DES ASELOTES HÉTÉROPODES.

Cette division, caractérisée essentiellement par la disposition chélistiforme des pattes de la première paire, établit à certains égards le passage entre les Isopodes ordinaires et les Amphipodes (surtout les Corophiens). Elle se compose de quelques petits Crustacés (2), dont le corps

(1) Pl. 31, fig. 6.

(2) Pl. 31, fig. 6.

est grêle et allongé, la tête grosse et plus ou moins complètement confondue avec le premier anneau thoracique; et les antennes insérées sous le bord frontal, et dirigées en avant. Les *mandibules* sont courtes, grosses, fortement dentées et dépourvues d'un appendice palpiforme. Les *pates-mâchoires* sont très-développées, et portent de grandes branches palpiformes, mais n'offrent pas d'appendice au côté externe de leur base comme chez les Idotéens. Le *thorax* ne présente que six anneaux bien distincts, le premier étant plus ou moins confondu avec la tête. Les *pates* de la première paire sont grosses, courtes, et terminées par une pince didactyle très-bien conformée; celles de la seconde paire varient dans leur mode de conformation, mais ne sont jamais préhensiles; enfin celles des cinq dernières paires sont grêles et simplement ambulatoires. L'abdomen porte en dessous des fausses pates branchiales, composées d'un pédoncule assez long, et de deux grandes lames terminales à bords ciliés; enfin, les fausses pates de la dernière paire sont styli-formes.

GENRE APSEUDE. — *Apseudes* (1).

Les Apseudes, à en juger par la figure que Montagu en a publiée, et par les descriptions que Leach, Desmarest et Latreille en ont données, seraient des Crustacés tout à fait anormaux, et ne pourraient, à raison de la structure singulière de leur abdomen, prendre place dans aucune des

(1) *Gammarus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. IX. *Apseudes*, Leach, Édinb. Encyclop. et Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 372. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. 1^{re} édit. p. 5, p. — Latreille, Règn. anim. de Cuvier et Cours d'Entomol. p. 403. — *Eupheus*, Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 284.

familles naturelles dont se compose la grande division des Edriophthalmes ; aussi ont - ils jusqu'ici beaucoup embarrassé les classificateurs ; mais ces prétendues anomalies n'existent réellement pas , et n'ont été admises que parce que Montagu s'en est laissé imposer par l'aspect bizarre d'un petit Crustacé desséché et mal préparé. En effet, ayant eu l'occasion d'étudier, au Musée britannique de Londres, l'individu même qui a servi aux observations de Montagu et de Leach , et qui est étiqueté de la main de ce dernier, nous nous sommes assuré que les Apseudes ne présentent dans leur structure extérieure rien d'extraordinaire, et ressemblent beaucoup aux petits Asellotes dont nous avons formé le genre Rhoé.

Le *corps* des Apseudes est allongé, déprimé, et à peu près de même largeur dans toute son étendue. La *tête* paraît soudée au premier anneau thoracique sur le milieu du dos, mais peut en être distinguée latéralement ; le front se prolonge en forme de rostre triangulaire et acéré. Les *antennes* de la première paire sont courtes, grêles, et terminées par un petit filet multi-articulé. Celles de la seconde paire, insérées en dehors des précédentes, sont au contraire grosses et assez longues ; leur pédoncule se compose de quatre articles, dont le second est cylindrique et très-grand, tandis que les deux suivans sont très-courts ; enfin leur filet multi-articulé est grêle, et à peu près de la longueur du pédoncule. Les *pates* de la première paire sont courtes, et la main chélifforme qui les termine est grosse et renflée ; celles de la seconde paire sont beaucoup plus fortes que les suivantes, larges, aplaties, arrondies au bout et épineuses ; elles paraissent être propres à fouir plutôt qu'à servir à la marche ou à la nage ; enfin celles des cinq dernières paires sont au contraire grêles, et terminées par un petit ongle pointu ; elles sont simplement ambulatoires, et s'insèrent très-près du bord latéral du thorax. L'*abdomen* se compose de six anneaux bien distincts, dont les cinq premiers sont très-étroits, et le dernier très-grand et lamelleux ; les cinq pre-

miers portent en dessous des fausses pates , petites et dirigées en dehors , mais conformées , du reste , de la manière ordinaire : enfin , les fausses pates de la dernière paire s'insèrent au bord postérieur de l'abdomen , et se composent d'un pédoncule cylindrique portant un long appendice filiforme.

APSEUDE TALPIFORME. — *A. talpa* (1).

Antennes internes n'atteignant pas l'extrémité du pédoncule des antennes externes. Cinq premiers anneaux de l'abdomen très-poilus sur les côtes ; le dernier aussi grand que tous les autres réunis , et terminé par un petit prolongement court , triangulaire et obtus.

Habite les côtes de l'Angleterre.

GENRE RHOÉ. — *Rhoea* (2).

Les Rhoés ne diffèrent guère des Apséudes que par la conformation des antennes. Celles de la première paire sont très-grandes et se terminent par deux filets multi-articulés à peu près comme chez les Crevettes ; tandis que celles de la seconde paire , insérées au-dessous des précédentes , sont grêles et courtes ; les pates de la seconde paire sont terminées par un ongle pointu et dentelé sur le bord inférieur. Les fausses-pates des cinq premières paires sont allongées et dirigées en bas. Enfin les fausses-pates de la sixième paire se composent d'un pédoncule cylindrique et recourbé en dedans , auquel se fixent deux filets multi-articulés , dont un très-court et l'autre extrêmement long.

(1) *Cancer gammarus talpa*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. IX, p. 98, Pl. 4, fig. 6. — *Apséudes talpa*, Leach, Édinb. Encyclop. v. 7, p. 404, et Trans. of the Linn. Soc. XI, p. 372. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. 1^{re} édit. t. 3, p. 169, et 2^e édit. t. 5, p. 290. — Latreille, Encyclop. méthod. Pl. 336, fig. 6 (d'après Montagu) ; etc. — *Eupheus talpa*, Desmarest, Consid. p. 285, Pl. 46, fig. 9 (d'après Montagu).

(2) Edw. Ann. des Sc. nat. 1^{re} série, t. 13, p. 292. — Latreille, Règne anim. de Cuv. t. 4, p. 484, et Cours d'entomol. p. 403.

1. RHOÉ DE LATREILLE. — *R. Latreillii* (1).

Front armé d'un petit rostre pointu. Yeux petits et circulaires ; antennes inférieures moins longues que les supérieures. Premier anneau du thorax presque entièrement confondu avec la tête ; le second ayant les angles latéro-antérieurs prolongés en forme d'épines. Le premier article des pattes des deux premières paires élargi , le grand filet caudal presque aussi long que le corps. Couleur blanchâtre. Longueur, environ 3 lignes.

Habite les côtes de la Bretagne.

GENRE TANAÏS. — *Tanais* (1).

Les petits Crustacés dont nous avons formé ce genre ressemblent beaucoup aux précédens , mais s'en distinguent facilement par la conformation de leurs antennes , car ces organes sont très-courts et ne portent pas de tige multi-articulée à leur extrémité. Les pieds de la seconde paire sont semblables à ceux des paires suivantes. Les trois premiers anneaux de l'abdomen sont plus développés que les suivans , et le dernier surtout est assez petit ; enfin les dernières fausses-pattes ne consistent qu'en un petit appendice styliforme , dirigé en arrière et composé de trois articles.

1. TANAÏS DE CAVOLINI. — *T. Cavolinii* (2).

(Pl. 31 , fig. 6).

Antennes inférieures beaucoup plus grêles et plus courtes que les antennes supérieures , lesquelles sont composées de trois ou quatre articles , et sont obtuses à leur extrémité. Pattes de la dernière paire plus longues que les précédentes , celles de la seconde et de la troisième paire les plus courtes. Les trois premiers anneaux de l'abdomen très-poilus latéralement ; les appendices terminaux de l'abdomen assez longs. Longueur, environ 2 lignes.

Habite le golfe de Naples.

(1) Edwards, Ann. des Sc. nat. 1^{re} série, t. 13, p. 288, Pl. 13, A, fig. 1-8. — Latreille, Cours d'entomol. p. 403.

(2) Edwards, Précis d'Entomol. par MM. Audouin et Edw. t. 1, Pl. 29, fig. 1.

2. TANAIS DE DULONG. — *T. Dulongii* (1).

Antennes supérieures beaucoup plus grosses, mais à peine plus longues que les inférieures. Pates des cinq dernières paires à peu près de même longueur. Abdomen dépourvu de poils latéralement ; appendices terminaux très-courts. Longueur, environ 2 lignes.

Habite les côtes de l'Égypte.

Le *gammarus heteroclitus* de Viviani (2), paraît être très-voisin du Tanaïs de Cavolini, mais n'est qu'imparfaitement connu.

Le genre EUPHÉE (3), de M. Risso, appartient aussi à cette tribu et pourrait bien ne pas différer de l'un des genres décrits ci-dessus ; il est cependant à noter que dans la figure de l'*Euphée lygioïde* (4) donnée par ce naturaliste, on n'aperçoit que cinq paires de pates, mais cela dépend peut-être de ce que celles des deux premières paires étaient cachées accidentellement ou que l'individu était mutilé. M. Desmarest en adoptant ce genre y a réuni les Apsendes de Leach, mais sans avoir connu les véritables caractères des uns ou des autres.

Enfin le genre OLISKA du même auteur (5), paraît être aussi très-voisin des Asellotes dont nous venons de traiter, mais est trop imparfaitement connu pour que nous puissions en parler avec quelque confiance. Cette division est établie pour recevoir un petit Crustacé auquel M. Risso avait d'abord donné le nom d'*Idotea penicillata* (6).

(1) *Gammarus*.... Savigny, Égypte, Crust. Pl. 11, fig. 1. — *Gammarus Dulongii*, Audouin, Explic. des Pl. de M. Savigny.

(2) *Phosphor. maris*, p. 9, Pl. 2, fig. 11 et 12.

(3) *Eupheus*, Risso, Crust. de Nice, p. — Desmarest, Consid. p. 284.

(4) *Eupheus lygioïdes*, Risso, Crust. de Nice, Pl. 3, fig. 7 (reproduite dans l'Encyclop. méthod. Pl. 336, fig. 27). — Desmarest, Op. cit. p. 285.

(5) Risso, Hist. nat. de l'Europe mérid. t. 5, p. 113.

(6) Risso, Crust. de Nice, p. 137, Pl. 3, fig. 10 (reproduite par Latreille dans l'Encyclop. méthod. Pl. 336, fig. 41). — Desmarest, op. cit. p. 427. — *Oliska penicillata*, Risso, Hist. nat. de l'Eur. mérid. t. 5, p. 113.

Quant au genre *PTERYGOCERA* que Latreille (1) a établi d'après une figure publiée par Slabber (2), et qu'il a rapproché des Apseudes, il est encore trop imparfaitement connu pour pouvoir être adopté.

TRIBU DES ASELOTES HOMOPODES.

Les Crustacés dont se compose cette petite division ont le corps plus élargi et plus déprimé que dans la tribu précédente ; mais ce qui les en distingue surtout, c'est le mode de conformation de leurs pates ; car celles de la première paire, au lieu d'être terminées par une pince didactyle, sont simplement onguiculées ; quelquefois elles se terminent par une petite main sub-chélique, mais en général elles sont tout à fait semblables à celles des paires suivantes.

Nous rangeons dans ce groupe les Aselles, les Jaras, les Jaridines, les Oniscodes et les Limnories, que l'on peut distinguer entre eux de la manière indiquée dans le tableau précédent (voy. page 120).

GENRE LIMNORIE. — *Limnoria* (3).

Le genre Limnorie, de Leach, a été établi pour recevoir un petit Crustacé qui perfore en tous sens les pièces de bois submergées, où il établit sa demeure, et occasionne ainsi, dans quelques ports de mer, des ravages très-considérables.

Le corps des Limnories est allongé, convexe en dessus, et

(1) *Pterygocera*, Latr. Règne anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 124.

(2) *Oniscus arenarius*, Slabber, *Physicalische belustigungen*, Pl. XI, fig. 4. — Latreille, *Encyclop. méthod.* Pl. 330, fig. 3 et 4 (d'après Slabber). — Guérin, *Iconographie*, Crust. Pl. 27, fig. 5 (d'après Slabber).

(3) Leach, *Trans. of the Lin. Soc.* vol. XI, etc. — Desmarest, *Consid.* p. 312. — Latreille, *Règne anim. de Cuvier*, 2^e édit. t. 4, p. 135, et *Cours d'Entomol.* p. 408. — Edw. *Addit. à l'Hist. des anim. sans vert.* de Lamarck, t. 5, p. 276.

peu rétréci vers les extrémités. La tête est large, courte et bombée; les yeux sont petits, situés sur les côtés, et dirigés en dehors; vues avec une loupe faible, ils paraissent recouverts d'une cornée simple; mais lorsqu'on les examine avec une lentille plus forte, on y distingue neuf cornicules circulaires, dont l'une placée au centre et les autres en cercle. Les *antennes* sont petites, cylindriques, courtes et presque égales entre elles; celles de la première paire, composées de quatre articles cylindriques, s'insèrent à la face antérieure de la tête, très-près l'une de l'autre; celles de la seconde paire s'insèrent derrière la précédente, un peu plus en dehors, et se composent de cinq articles. La *bouche* est proéminente et armée de mandibules garnies d'un appendice palpiforme; quant aux mâchoires et aux pates-mâchoires, leur forme n'est pas bien connue. Le *thorax* se compose de sept anneaux, dont les premiers sont les plus grands. L'*abdomen* est de même longueur que le thorax, et se compose de six segmens mobiles, dont les quatre premiers sont très-courts et les deux derniers très-grands. Les *pates* sont grêles, cylindriques et armées d'un ongle simple et légèrement courbé, mais faible et peu mobile: chez les femelles il existe à leur base des appendices lamelleux qui se relèvent contre la face inférieure du thorax, pour constituer une poche ovifère. Les *fausses pates branchiales* sont disposées comme chez les Cirolanes et les *Ægas*. Enfin, les membres abdominaux de la dernière paire portent chacun deux appendices styliformes, dont l'interne se compose de deux articles, et l'extérieur de trois ou quatre.

On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre. Nous n'avons pas eu l'occasion de l'observer par nous-même; mais nous avons emprunté les détails présentés ci-dessus à un mémoire très-étendu du docteur Coldstream, sur la structure et les habitudes de ces petits Crustacés.

LIMNORIE PERFORANTE. — *L. terebrans* (1).

Corps couvert de poils pinnés raides et assez longs. Antennes ne dépassant guère le bord postérieur de la tête. Dernier article de l'abdomen régulièrement arrondi postérieurement; appendice interne des dernières fausses pattes plus long que l'externe. Couleur cendrée ou brun verdâtre. Longueur, une ligne ou deux. Le mâle un tiers plus petit que la femelle.

Ce petit Crustacé a été aperçu pour la première fois par un ingénieur anglais (M. Stevenson) chargé de la construction du phare de Bell-Rock. La charpente provisoire, fixée au rocher et baignée par la mer, fut, dans l'espace d'une seule saison, criblée de trous produits par les Limnories, et de grosses poutres de dix pouces d'équarrissage, employées dans la même localité pour soutenir un chemin de fer provisoire, furent, dans l'espace de trois ans, réduits à sept pouces par les ravages de ces mêmes animaux. Depuis cette époque, on a constaté des dégâts analogues occasionnés par les Limnories sur plusieurs points du littoral de la Grande-Bretagne, et notamment au pont de Montrose, aux écluses du canal de Crinan, à Leith; à Portpatrick, à Dublin, etc.; mais on n'a pas encore signalé la présence de cet animal destructeur sur nos côtes. Les trous qu'il perce ont ordinairement un vingtième à un quinzième de pouce anglais en diamètre, et près de deux pouces de profondeur; ces galeries sont cylindriques, parfaitement lisses en dedans et en général tortueuses; elles peuvent être dirigées dans tous les sens, mais le plus souvent elles se portent de bas en haut. C'est avec ses mandibules que l'animal paraît ronger de la sorte le bois dans lequel il se loge, car on trouve son estomac rempli de matières ligneuses. Les bois les plus durs ne sont pas à l'abri de ses attaques, mais cependant il détruit de préférence les couches les plus tendres.

(1) Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 370; Edinb. Encyclop. Suppl. vol. 7, p. 433, et Dict. des Sc. nat. t. 353. — Desmarest, Consid. p. 312. — Coldstream, on the Structure and habits of the Limnoria terebrans; Edinburgh New Philosophical Journal, vol. 16, p. 316, Pl. 6, fig. 1-16. — Thompson, on the Terebrato, etc. Edinb. New Philos. Journal, t. 18. — Edw. Annot. de Lamarck, Hist. des anim. sans vert. 2^e édit. t. 5, p. 276.

GENRE ASELE. — *Asellus* (1).

C'est à Geoffroy que l'on doit l'établissement de ce genre qui renferme un petit Crustacé d'eau douce, confondu jusqu'alors avec les Cloportes ou les Cymothoés.

Le corps des Aselles est oblong, déprimé et profondément divisé en huit articles, dont un pour la tête, sept pour le thorax, et un pour l'abdomen. La tête est à peu près carrée, et terminée en avant par un bord concave. Les yeux sont petits et circulaires. Les *antennes* de la première paire sont courtes et sétacées; celles de la seconde paire sont au contraire longues, et se composent d'un filet multi-articulé terminal, et d'un pédoncule dont les deux derniers articles sont longs et cylindriques. Les *pates* de la première paire sont courtes et terminées par une petite main sub-chélique; les suivantes sont grêles, allongées et simplement ambulateuses; l'abdomen, composé d'un grand article scutiforme, porte en dessous deux lames operculaires, sous lesquelles sont logées les fausses *pates* bronchiales; enfin une paire d'appendices, formés chacun d'un article basilaire cylindrique, est fixée au bord postérieur de ce segment.

ASELE VULGAIRE. — *A. vulgaris* (2).

Tête grosse; antennes internes moins longues que le pédoncule de celles de la seconde paire; pédoncule des appendices pos-

(1) *Oniscus*, Lin. — *Squilla*, Degéer, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins. t. 7, p. 496. — *Entomon*, Klein, Remarques, etc. — *Cymothoa*, Fabricius, Syst. Ent. — *Idotea*, Ejd. sd. Supplem. — *Asellus*, Geoffroy, Hist. des Ins. t. 2. — Olivier, Encyclop. méthod. t. 4. — Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 6, p. 348. — Bosc, Hist. des Crust. t. 2. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5. — Leach, Edinb. Encyclop. — Desmarest, Considérations, 313, etc.

(2) *L'aselle*, Geoffroy, Ins. t. 2, p. 672, Pl. 22, fig. 2. — *Oniscus aquaticus*, Lin. Fauna suec. Ed. 2 et Syst. nat. — Römer, Genera Insectorum, Pl. 30, fig. 12. — *Entomon hierophyphium*, Klin, Remarq. sur les Crust. fig. 7. — *Squilla asellus*, Degéer, Op. cit. Pl. 31, fig. 1-20. — *Cymothoa aquatica*, Fabricius, Entom. Syst. t. 2, p. 505.

érieurs de l'abdomen cylindrique, et portant deux stylets de même longueur.

Ce petit Crustacé, long de six ou sept lignes au plus, est très-connu dans les eaux douces et stagnantes de la France. Le mâle est plus grand que la femelle, et l'accouplement, qui a lieu à diverses reprises pendant le printemps et l'été, dure une huitaine de jours; pendant tout ce temps, le mâle porte la femelle sous son corps, en la tenant serrée entre les pates de la quatrième paire, et lorsqu'il l'abandonne elle a déjà son sac ovifère rempli d'œufs.

L'*Asellus communis* de M. Say (1) diffère de l'espèce précédente en ce que la tête est plus étroite que le premier anneau du thorax, et les antennes internes sont aussi longues que le pédoncule de celles de la seconde paire; le corps est ovalaire et poilu; enfin le pédoncule des derniers appendices de l'abdomen est déprimé. Ce Crustacé, long d'environ 3 lignes, est très-connu dans les eaux douces des environs de Philadelphie.

L'*Asellus lineatus* du même auteur (2) a les antennes internes un peu plus courtes que dans l'espèce précédente, et se distingue surtout par la forme des derniers appendices abdominaux, dont le pédoncule est cylindrique et allongé, et dont les filets terminaux sont très-inégaux, l'un étant trois fois plus long que l'autre. Longueur, environ 3 lignes.

Habite les mares situées dans les forêts de la Caroline du Sud.

GENRE JÆRA. — *Jæra* (3).

Le genre *Jæra*, de Leach, se compose de quelques petits Crustacés qui ont beaucoup d'analogie avec les Aselles,

— *Idotea aquatica*, Ejusd. Supplem. p. 303. — *Asellus aquaticus*, Olivier, Encyclop. méthod. t. 4, p. 252. — *Asellus vulgaris*, Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 6, p. 359, Pl. 58, fig. 1. — Desmarest, Consid. p. 314, Pl. 49, fig. 1 et 2. — *Asellus aquaticus*, Guérin, Iconographie, Crust. Pl. 31, fig. 3.

(1) Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 427.

(2) Say, Op. cit. p. 428.

(3) *Oniscus*, Montagu. — *Jæra*, Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI. — Desmarest, Consid. p. 316. — Latreille, Règne anim. de Cuv. 2^e édit. t. 4, etc. — Krøyer Grönlands Amphipoder.

mais s'en distinguent par les crochets bifides dont les pates sont armées, et par la brièveté extrême des dernières fausses pates, qui, examinées avec une loupe faible, paraissent être de simples tubercules placés sur le bord postérieur de l'abdomen. Nous ne connaissons pas l'espèce qui a servi pour l'établissement de cette division ; mais, à en juger par une espèce en apparence très-voisine, les Jæras présenteraient aussi des caractères remarquables tirés de la conformation des autres appendices de l'abdomen.

Le *corps* de ces Asellotes est étroit, aplati, et profondément divisé latéralement en neuf articles. La *tête* est élargie latéralement, et porte les yeux à quelque distance de son bord latéral. Les *antennes* s'insèrent sous le front, assez loin de la ligne médiane, de chaque côté d'une petite protubérance prélabiale ; celles de la première paire sont très-courtes, et manquent de filet multi-articulé ; celles de la seconde paire, insérées en dessous et en dehors des précédentes, sont au contraire assez longues, et se composent d'un pédoncule cylindrique, dont les deux derniers articles sont allongés, et d'un petit filet multi-articulé formé d'une vingtaine d'articles. L'*appareil buccal* n'est conforme que chez les Sphéromes. Les *mandibules* sont pourvues d'une branche palpiforme très-développée, et composée de trois articles ; les mâchoires de la première paire sont garnies de trois lames terminales, dont l'interne est la plus large ; celles de la seconde paire se composent de deux branches, dont l'externe est élargie et armée au bout de crochets bardés sur les bords ; enfin les *pates-mâchoires* n'ont pas d'appendice fixé au côté externe de leur base, lequel se termine par un prolongement lamelleux, et une longue branche palpiforme composée de cinq articles. Les *pates* sont grêles, allongées, et terminées par un article court et armé de deux crochets à peu près de même forme et de même grandeur ; chez la femelle il existe, entre la base de ces organes, une poche ovifère, dans laquelle les petits se développent. L'*abdomen* ne se compose que d'une seule pièce

sentiforme et ovulaire, terminée par deux petits appendices formés chacun d'un article basilaire très-court, et de deux petits articles terminaux presque rudimentaires. Les fausses pates de la première paire sont remplacées par une grande lame cornée impaire, qui s'étend sur toute la face inférieure de l'abdomen et recouvre les fausses pates branchiales, qui sont au nombre de trois paires, et se composent, comme d'ordinaire, d'un pédoncule très-court portant deux lames membraneuses, dont l'interne est d'une délicatesse extrême, et dont l'externe est plus ou moins falciforme.

1. JÆRA DE KRÖYER. — *J. Krøyeri* (1).

Cette espèce, d'après laquelle nous avons décrit les particularités organiques mentionnées ci-dessus, a le corps très-étroit et poilu sur les bords; le front est presque droit, mais un peu arqué au milieu, et se terminant latéralement par un prolongement scutiforme. Les yeux sont très-écartés. Les antennes internes se composent de cinq articles et ne dépassent pas le pénultième article pédonculaire des antennes externes; le pédoncule de celles-ci est très-long, et peut atteindre le second anneau du thorax. L'abdomen se termine par un petit prolongement scutiforme de chaque côté duquel est une échancrure semi-circulaire où s'insèrent les dernières fausses pates. Longueur, environ 1 ligne 1/2. Couleur brunâtre.

Habite les côtes de la Vendée. (C. M.)

2. JÆRA DES NEIGES. — *J. nivalis* (2).

Corps ovulaire; front droit; antennes très-petites; le pédoncule des antennes externes ne dépassant que de peu l'angle latéral de la tête; dernier article de l'abdomen sans dent médiane au bout.

Habite le Groënland.

(1) Edw. Atlas du Règne anim. Crust. Pl. 70, fig. 1. Nous dédierons cette espèce nouvelle à M. Krøyer, zoologiste danois, qui a enrichi la carcinologie par ses travaux sur les Amphipodes du Groënland.

(2) Krøyer Grønlands Amlipoder, p. 75, Pl. 4, fig. 21. — *Ouis-cus marinus*? O. Fabricius, Fauna Groënland. p. 252.

3. JÆRA A FRONT BLANC. — *J. albifrons* (1).

Yeux assez rapprochés l'un de l'autre ; couleur générale cendrée ; front blanchâtre.

Des côtes de l'Angleterre.

GENRE JÆRIDINE. — *Jæridina* (2).

Nous avons cru devoir établir une division générique particulière pour un petit Crustacé récemment décrit par M. Rathke, et rangé par ce naturaliste dans le genre Janira de Leach ou Oniscode de Latreille. En effet, cet animal n'a pas les dernières fausses pates de l'abdomen conformées comme celles des Aselles, caractère qui paraît se rencontrer aussi chez les Janires, et il ressemble sous ce rapport, aussi bien que par sa forme générale, aux Jæras. D'un autre côté, il diffère de ceux-ci par l'absence de la grande lame operculaire qui chez eux remplace les premières fausses pates, et recouvre toute la face inférieure de l'abdomen.

JÆRIDINA DE NORDMANN. — *J. Nordmannii* (3).

Corps ovalaire, très-large et cilié sur les bords. Tête grande et ayant son bord antérieur trilobé ; yeux petits, circulaires et très-écartés. Antennes internes très-courtes ; les externes assez grandes et de même forme que chez le Jæra de Krøyer. Pates terminées par un ongle bifide ; dernier article de l'abdomen arrondi postérieurement, et portant à son extrémité une paire de fausses pates presque rudimentaires, composées d'un article basilaire et de deux petits appendices terminaux ; les fausses pates branchiales à nu.

(1) *Oniscus albifrons*, Montagu (Manusc. cité par Desm.). — *Jæra albifrons*, Leach, Trans. of the Lin. Soc. vol. XI, p. 373, etc. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 316. — Latreille, Règn. anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 141.

(2) *Jæra*, Rathke, Fauna der Krym. (Mém. des Sav. étrang. de Saint-Petersbourg, t. 3, p. 388).

(3) *Janira Nordmanni*, Rathke, loc. cit. Pl. 6, fig. 1-5.

GENRE ONISCODE. — *Oniscoda* (1).

Le genre *Janira* de Leach ou *Oniscode* de Latreille ne diffère que très-peu du précédent, et ne devra probablement pas en être distingué ; du reste, on ne le connaît encore que très-imparfaitement.

« Caractères généraux des Aselles, aux différences suivantes près. Crochets terminaux des quatorze pates bifides. Yeux assez gros, placés plus près l'un de l'autre que chez les Aselles. Antennes intermédiaires plus courtes que l'article terminal sétacé des extérieures. »

ONISCODE TACHÉE. — *O. maculosa* (2).

« Corps cendré, taché de brun. »

Des côtes de l'Angleterre.

Le genre LIRCEUS de Rafinesque (3) a été établi d'après un petit Crustacé d'eau douce qui se trouve aux États-Unis d'Amérique, et qui paraît appartenir à la tribu dont nous venons de nous occuper. Mais ce genre est trop imparfaitement connu pour qu'on puisse l'adopter.

FAMILLE DES CLOPORTIDES (4).

Les Cloportides sont remarquables par plusieurs particularités d'organisation. Au premier abord on croirait qu'ils ne sont pourvus que d'une seule paire d'antennes, car les antennes externes acquièrent seules

(1) *Janira*, Leach, Edinb. Encyclop. t. 7, p. 434, et Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 273. — Desmarest, Consid. p. 315. Le nom de *Janira* ayant été appliqué précédemment par M. Risso à un autre genre de Crustacés, Latreille y a substitué ici celui d'*Oniscode*. (Voy. Règn. anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 14.)

(2) *Janira maculosa*, Leach, loc. cit. — Desmarest, loc. cit. — *Oniscoda maculosa*, Latreille, Règne anim. t. 4, p. 141.

(3) Annales of natur. n^o 1. — Desmarest, Consid. p. 327.

(4) *Cloportides*, Latreille, Famille nat. pag: 297.

le développement normal, et celles de la première paire n'existent qu'à l'état de vestiges. L'abdomen se compose de six anneaux parfaitement distincts ; mais le dernier de ces segmens ne présente pas , comme chez presque tous les autres Isopodes, des dimensions supérieures à celles des segmens précédens , et ne constitue pas un grand bouclier destiné à recouvrir les fausses pates branchiales ; il est au contraire très-petit et quelquefois même presque rudimentaire (1). Quant aux pates , elles sont grêles et toutes simplement ambulatoires. Enfin les mandibules ne présentent pas de tige palpiforme.

Ces Isopodes , comme on le sait , sont moins essentiellement aquatiques que les autres Crustacés du même ordre ; la plupart vivent toujours à terre , et les autres demeurent souvent hors de l'eau pendant très-longtemps sans en souffrir ; mais tous périssent promptement par l'influence de la sécheresse.

Nous les diviserons en deux tribus de la manière suivante :

1° CLOPORTIDES MARITIMES. Article basilaire des dernières fausses pates grêle , allongé , complètement à découvert , et terminé par deux appendices styloformes très-allongés.

2° CLOPORTIDES TERRESTRES. Article basilaire des dernières fausses pates court et ne dépassant pas l'extrémité du dernier segment de l'abdomen.

TRIBU DES CLOPORTIDES MARITIMES.

Cette division correspond à peu près au genre *Lygie* de Fabricius , et comprend les Cloportides dont les

(1) Pl. 31, fig. 21.

dernières fausses pates se composent d'un pédoncule allongé et de deux appendices terminaux filiformes et complètement à découvert en dessus (1). Ces Crustacés se distinguent aussi de ceux de la tribu suivante par la conformation de leurs antennes, dont la tigelle terminale se compose d'un grand nombre d'articles. Enfin leur corps est plus allongé et plus atténué postérieurement ; leurs pates sont plus longues et leurs fausses pates respiratoires sont branchiales comme chez les Isopodes ordinaires. Ce groupe a été subdivisé en deux genres , savoir :

Les **LYGIES**, qui ont les deux appendices styliformes des dernières fausses pates insérés tout près l'un de l'autre sur l'extrémité tronquée de l'article basilaire.

Les **LYGIDIES**, qui ont l'article basilaire de ces mêmes fausses pates bifurqué en arrière et portant l'un des appendices styliformes à l'extrémité de chacune de ses branches.

GENRE LYGIE. — *Ligia* (2).

Les Lygies ont le corps peu bombé en dessus et à peu près ovalaire , mais beaucoup plus atténué postérieurement qu'en avant. La tête est petite ; les yeux circulaires et latéraux ; le front presque droit, épais et saillant au-dessus de la base des antennes, qui s'insèrent à la face antérieure de la tête. Les *antennes* de la première paire sont rudimentaires et situées près de la ligne médiane ; celles de la seconde paire, insérées immédiatement en dehors des précédentes, sont au contraire très-grandes ; leur pédoncule se compose de cinq articles

(1) Pl. 33, fig. 16.

(2) *Oniscus*, Linn. Fabricius, Baster, etc. — *Cymothoa*, Fabricius, Ent. Syst. — *Ligia*, Fabricius, Supplem. p. 301. Latreille, Lamarck, Leach, Desmarest, Brandt, etc.

cylindriques, dont les deux derniers sont très-longs, et leur filet terminal en offre au moins une douzaine et quelquefois environ trente. La *bouche* est très-saillante à la face inférieure de la tête. Les *mandibules* sont courtes, épaisses, fortement dentées et garnies sur leur bord triturant d'un petit appendice mobile ; les mâchoires ne présentent rien de remarquable ; les *pates-mâchoires* offrent du côté externe de leur base un petit appendice court et lamelleux, et se composent chacune d'un grand article basilaire, portant, à quelque distance de son extrémité, une branche mobile, courte et large, composée de trois articles et beaucoup plus développée que chez les Cloportes. Les anneaux thoraciques présentent de chaque côté une pièce épimérienne distincte, qui a une forme quadrilatère, et qui se prolonge obliquement en bas et en dehors au-dessus de la base des *pates* ; celles-ci sont grêles, cylindriques et terminées par un petit article bionguiculé. L'abdomen est grand et composé de six anneaux, dont les deux premiers sont beaucoup moins larges que le dernier anneau thoracique et l'anneau qui les suit, de façon que ces deux derniers se rencontrent de chaque côté et emboîtent complètement les premiers ; le sixième segment abdominal est petit, mais transversal et à peine enclavé dans le pénultième. Les fausses *pates* des cinq premières paires ont à peu près la même conformation que chez les Isopodes des familles précédentes ; seulement les lames qui les terminent sont plus courtes et beaucoup plus larges. Enfin, les dernières fausses *pates*, insérées au bord postérieur de l'anneau correspondant, se composent d'un article basilaire allongé et de deux appendices styliformes insérés tout près l'un de l'autre à l'extrémité tronquée de l'article précédent.

Les Lygies vivent près des bords de la mer et se trouvent en général dans les endroits pierreux au-dessus de la limite des hautes eaux.

§ 1. *Espèces dont les antennes externes sont moins longues que le corps.*

1. LYGIE Océanique. — *L. oceanica* (1).

Corps couvert de granulations déprimées et irrégulières ; antennes externes ne dépassant pas le cinquième anneau du thorax, et ayant leur filet terminal composé seulement d'une douzaine d'articles. Thorax très-large en avant, et garni latéralement d'un petit rebord saillant. Pates courtes (celles de la cinquième paire n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen) et insérées très-loin du bord latéral du thorax. Dernier anneau de l'abdomen très-large, se prolongeant de chaque côté en arrière sous la forme d'une grosse dent lamelleuse, et ayant son *bord postérieur régulièrement arqué au milieu*. Dernières fausses pates insérées dans une échancrure du bord postérieur de l'abdomen, assez loin des angles latéraux, et moins longues que l'ensemble de l'abdomen ; leur article basilaire court, élargi en dehors, sillonné en dessus, et ayant l'angle postérieur externe prolongé en forme de petite dent pointue.

Habite nos côtes. (C. M.)

2. LYGIE DE BAUDIN. — *L. Baudiniana*.

Corps étroit et garni de petites granulations pointues et très-espacées, si ce n'est sur le bord postérieur de chaque anneau, où elles forment une rangée continue. Antennes externes atteignant le dernier anneau du thorax. Angles latéro-postérieurs du dernier segment abdominal très-étroits et acérés ; *bord postérieur tridenté*.

(1) *Oniscus oceanicus*, Linn. Syst. nat. — Ström, Description de Sondmor, Pl. 1, fig. 14 et 15. — Pennant, British Zool. t. 4, Pl. 18, fig. 4. — *Oniscus aquaticus*, Baster, Opus. Subs. t. 2, Pl. 13, fig. 4. — *Cymothoa oceanica*, Fabricius, Mantissa, t. 1, p. 242. — *Lygia oceanica* Fabricius, Supplem. p. 301. — Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 7, p. 31, genera, etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 156. — Leach, Trans. of the Lin. Soc. vol. XI, p. 374. — Desmarest, Consid. p. 317, Pl. 49, fig. 3 et 4. — Griffith's Animal Kingd. Crust. Pl. 8, fig. 6. — Roux, Crust. de la Méditerranée, Pl. 13, fig. — Brandt, Conspectus monographiæ Crustaceorum oniscodorum Latreillii, p. 10.

Article basilaire des dernières fausses pates très-allongé. Longueur, moins d'un pouce.

Des environs de Saint-Jean d'Ulloa , au Mexique. (C. M.)

3. LYGIE DE BRANDT. — *L. Brandtii* (1).

Corps peu élargi ; antennes externes atteignant le dernier anneau thoracique; abdomen notablement plus étroit que le thorax ; bord postérieur de son dernier article arrondi. Dernières fausses pates grêles et extrêmement longues.

Habite la mer Noire.

M. Brandt range dans cette division trois espèces nouvelles , mais les caractères qu'il y assigne nous semblent à peine suffisants pour en rendre la détermination possible. Voici, du reste, tout ce qu'il en dit :

LYGIE GLABRE (2). Corps ovalaire. Article terminal des grandes antennes ciliés sur le bord supérieur. Article basilaire des dernières fausses pates tétragonal-oblong , sans dépression.

Habite le cap de Bonne-Espérance.

LYGIE DE PALLAS (3). Corps uniforme. Article basilaire des dernières fausses pates court et tétragonal.

Habite Unalaschka.

LYGIE DILATÉE (4). Article basilaire des dernières fausses pates médiocre tétragonal-oblong.

Habite le cap de Bonne-Espérance.

§ 2. *Espèces ayant les antennes plus longues que le corps.*

4. LYGIE ITALIQUE. — *L. italica* (5).

Corps étroit et lisse. Filet terminal des antennes externes composé d'une vingtaine d'articles. Thorax ne se prolongeant que

(1) Rathke , Beitrage zur Fauna der Krym. p. 386 , Pl. 6, fig. 6.

(2) *Ligia glabrata*, Brandt, Conspectus, p. 10.

(3) *Ligia Pallasii*, Brandt, loc. cit.

(4) *Ligia dilatata*, Brandt, loc. cit.

(5) Fabricius , Supplem. Ent. Syst. p. 302. — Latreille, Hist. des Crust., etc. t. 7, p. 31. — Bosc, Hist. des Crust., etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5 , p. 156. — Desmarest, Consid. sur les Insectes, p. 318. — Savigny, Égypte, Crust. Pl. 12, fig. 7. — Roux, Crust. de la Méditer. Pl. 13, fig. 1 et 2. — Guérin, Iconographie, Crust. Pl. 31, fig. 5. — Brandt, Conspectus, p. 11.

peu au delà de la base des pates ; celles-ci très-longues ; la quatrième paire dépassant l'extrémité de l'abdomen. Le dernier segment abdominal n'ayant pas les angles latéro-postérieurs prolongés en forme de dents , et ayant son bord postérieur anguleux au milieu. Dernières fausses pates insérées à l'angle latéral du dernier segment , et presque aussi longues que le corps ; leur article basilaire linéaire et très-allongé (aussi long que l'ensemble de l'abdomen). Longueur, environ 6 lignes.

Habite les côtes de l'Italie et de l'Égypte. (C. M.)

M. Brandt réserve le nom de *Lygie italique* aux individus qui ont le filet terminal des antennes composé seulement d'environ dix-sept articles, et distingue sous le nom de *LYGIE D'EHRENBURG* (1) ceux chez lesquels on compte vingt-trois articles à ces mêmes filets ; mais nous ne pensons pas que ces nombres soient assez constans pour fournir de bons caractères spécifiques.

5. *LYGIE DE GAUDICHAUD. — L. Gaudichaudii.*

Corps granuleux ; yeux très-gros ; front étroit. Filet terminal des antennes composé de plus de trente articles. Pates assez longues ; celles de la quatrième paire atteignent presque l'extrémité du corps. Dernier segment de l'abdomen ayant ses angles latéraux prolongés en forme de dents aiguës , et son bord postérieur tridenté. Dernières fausses pates comme dans l'espèce précédente. Couleur olivâtre sur les côtes , noirâtre sur le milieu du dos. Longueur, environ 18 lignes.

Paraît provenir des côtes du Chili. (C. M.)

6. *LYGIE EXOTIQUE. — L. exotica* (2).

Corps étroit et légèrement chagriné ; abdomen très-rétréci ; son dernier segment se prolongeant postérieurement en forme de dent sur la ligne médiane. Dernières fausses pates comme chez la *Lygie italique* , si ce n'est que les deux filets terminaux sont à peu près de la même longueur.

Patrie incertaine.

M. Brandt croit pouvoir rapporter cette espèce à son *Ligia Olfersii* (Conspetus, p. 11).

(1) *Ligia Ehrenbergii*, Brandt, Consp. tu : : 1

(2) Roux, Crustacés de la Méditerranée, 13, fig. 9.

GENRE LYGIDIE. — *Lygidium* (1).

M. Brandt distingue sous ce nom générique les Cloportides qui, avec le même mode général d'organisation que les Lygies proprement dites, en diffèrent par la forme particulière des dernières fausses pattes abdominales. Chez les Lygidies, l'article basilaire de ces organes, au lieu d'être tronqué transversalement au bout et de donner insertion aux appendices terminaux par cette troncature, est en forme de fourche à deux branches d'inégale longueur, et porte ses appendices styliformes fixes à l'extrémité de chacune de ces branches (Pl. 33, fig. 17). N'ayant pas eu l'occasion d'étudier la structure de ces Crustacés, nous ne savons pas si ce caractère coïncide ou non avec quelque autre particularité de structure, et nous ne pouvons, par conséquent, nous prononcer sur la valeur de cette division.

M. Brandt ne rapporte à ce genre qu'une seule espèce, qu'il désigne sous le nom de *Lygidium Persoonii* (2), et qu'il ne caractérise pas; mais il nous paraît évident qu'il faut aussi y ranger l'*Oniscus hypnorum* de Cuvier (3), qui, du reste, n'a été décrit et figuré que d'une manière très-incomplète.

TRIBU DES CLOPORTIDES TERRESTRES.

Les Cloportides terrestres se reconnaissent à la disposition des dernières fausses pattes, dont les deux appen-

(1) *Oniscus*, Cuvier, Journal d'Hist. nat. t. 2. — Fabricius, Supplem. — *Ligia*, Latreille, Hist. des Crust. t. 7. — Desmarest, Consid. p. 118. — *Lygidium*, Brandt, Monographiæ Crustaceorum Oniscodorum, p. 11.

(2) *Oniscus agilis*, Persoon. Panzer Fauna Germ. fasc. 9, fig. 24. — *Lygidium Persoonii*, Brandt, Conspectus, p. 12.

(3) *Oniscus hypnorum*, Cuvier, Journal d'Hist. nat. t. 2, p. 21, Pl. 26, fig. 3, 4, 5. — Fabricius, Supplem. p. 300. — *Lygia hypnorum*, Boze, Hist. des Crust. t. 2, p. 190. — Latreille, Genera Crust. et Ins. t. 1, p. 68; et Hist. nat. des Crust., etc. t. 7, p. 31. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 118.

lices terminaux ne sont jamais à découvert (1). Mais le caractère le plus important qui les sépare des autres Crustacés de la même famille, et qui les distingue en même temps de tous les autres Ednophthalmes connus, est fourni par le mode de conformation des fausses pates abdominales des deux ou quatre premières paires. Ces appendices servent à la respiration comme chez tous les autres Isopodes; mais au lieu de constituer des branchies, ils remplissent les fonctions de poumons, car ils renferment des organes creux dans l'intérieur desquels l'air atmosphérique pénètre directement à travers des ouvertures diversement disposées (2). Aussi les Cloportides vivent-elles toujours sur la terre, et périssent-elles par l'asphyxie lorsqu'on les plonge dans l'eau. Il est aussi à noter que le filet terminal de leurs antennes externes est court et composé seulement de deux ou de trois articles.

On a subdivisé ces animaux en un assez grand nombre de genres, mais ils ne présentent dans leur organisation que trois types principaux; aussi les distribuerons-nous en trois groupes reconnaissables aux caractères indiqués dans le tableau placé en regard de la page.

DIVISION DES PORCELLIONIDES.

Les Cloportes, les Porcellions et quelques autres petits genres voisins, constituent un petit groupe parfaitement naturel qui se distingue des autres Isopodes de la même famille par la conformation des antennes

(1) Pl. 32, fig. 21.

(2) Voyez pour plus de détails à ce sujet les planches que nous avons insérées dans la nouvelle édition du Règne animal de Cuvier (Crust. Pl. 71 bis).

et les appendices abdominaux de la dernière paire, et qui ne se laisse subdiviser que d'après des caractères d'une très-faible importance, tirés du nombre des articles des grandes antennes.

Les Porcellionides ont le corps ovalaire et médiocrement voûté. La tête est transversale, et terminée antérieurement par une surface verticale, surmontée par un bord frontal arqué, et plus ou moins saillant au milieu, et par deux lobes ou prolongemens latéraux qui s'avancent horizontalement en forme de lames au-dessus et en dehors de la base des antennes externes. Les *antennes* internes sont rudimentaires, et consistent en un petit stylet composé de trois articles; les externes sont au contraire grandes et s'insèrent en dehors des précédentes à la face antérieure de la tête; on y compte sept ou huit articles, dont le second est très-dilaté en dedans, dont le quatrième et surtout le cinquième sont très-allongés, et dont les deux ou trois derniers forment un petit filet terminal assez gros. La *bouche* est très-saillante. Les mandibules sont courtes, fortement armées de dents, et garnies aussi, dans leur bord préhensile, d'une petite pièce mobile. Les *mâchoires* de la première paire se composent de deux branches, dont l'externe est assez large et armée de grosses épines à son extrémité, et dont l'interne est grêle et porte près du bout un petit appendice mobile. Les mâchoires de la seconde paire ne consistent qu'en une lame semi-membraneuse arrondie antérieurement; enfin les *pates-mâchoires* sont très-développées, et consistent en un grand article valvulaire, terminé par une petite branche mobile de deux articles, et garni à sa base d'un appendice styliforme qui se loge sous le bord externe. Le *thorax* se prolonge de chaque côté sous la forme de lames minces,

et enchâsse profondément la tête et la base de l'abdomen ; mais on n'y distingue pas de pièces épimériennes, à moins qu'on ne considère comme telles de petites écailles rudimentaires fixées à la face inférieure des six derniers anneaux au-devant et en dehors de l'insertion des *pates*. Ces derniers organes sont de longueur médiocre, et naissent très-loin des bords latéraux du corps ; ils sont grêles, extensibles, et terminés par un petit ongle, dont le bord inférieur présente, près de son extrémité, un petit tubercule. Les deux premiers anneaux de l'*abdomen* sont beaucoup moins larges que le dernier anneau thoracique et le troisième anneau abdominal qui se rencontrent de chaque côté, et de façon à entourer de toutes parts les deux segmens dont nous venons de parler. Les troisième, quatrième et cinquième anneaux sont larges et de même forme que les anneaux thoraciques ; enfin, le sixième est petit et triangulaire. Les fausses pates des cinq premières paires sont reployées sous l'abdomen et ne présentent, dans leur forme, rien de bien particulier ; mais la grandelame terminale de celles des deux premières paires, au lieu d'être branchiale comme d'ordinaire, présente sous leur bord postérieur une cavité dont le fond est percé de plusieurs trous, par lesquels l'air pénètre dans une sorte d'arbuscule respiratoire logée dans l'épaisseur de ces appendices. Chez le mâle, l'article basilaire de ces fausses pates donne aussi attache à un appendice styliforme très-allongé ; les stylets de la première paire sont réunis sur la région médiane par leur base, et servent de gaine à l'espèce de verge membraneuse par laquelle se termine l'appareil générateur (1). Chez la femelle, ces

(1) Voyez la nouvelle édition du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 71 et 71 bis.

stylets sont remplacés par de petits lobes semi-membraneux. Les lames terminales des trois paires de fausses pates suivantes sont simplement membraneuses. Enfin, les dernières fausses pates consistent en un article basilaire qui est logé dans l'angle rentrant, laissé entre le cinquième et le sixième anneau, et qui porte deux appendices, l'un externe et terminal plus ou moins styliforme, l'autre interne et logé sous l'abdomen.

Les Porcellionides habitent les jardins, les vieux murs, etc., et recherchent les endroits frais ou humides. La femelle porte ses œufs et même ses petits sous son thorax, et ceux-ci ne sont pourvus d'abord que de six anneaux thoraciques bien développés et de six paires de pates ambulatoires; le septième anneau est rudimentaire, et lorsque la dernière paire de pates commence à se former, elle est reployée sous le thorax. Ces Crustacés paraissent se nourrir indifféremment de matières végétales et animales.

Ce groupe a été divisé en six genres; il aurait peut-être mieux valu n'en former qu'un genre unique, mais la marche contraire étant adoptée par tous les zoologistes de nos jours, nous avons cru devoir nous y conformer ici. (*Voyez le tableau, p. 120.*)

GENRE CLOPORTE. — *Oniscus* (1).

Cette petite division comprend les Porcellionides dont les antennes externes s'insèrent sous le bord antérieur de la tête, de façon à en être recouvertes à leur base, et sont composées de huit articles dont les trois derniers constituent une sorte de tigelle terminale (Pl. 32, fig. 22).

(1) *Oniscus*, Linn., Fabricius, Latreille, etc.

1. CLOPORTE DES MURS. — *O. murarius* (1).

Corps lisse. Front arqué au milieu et peu saillant; ses lobes latéraux étroits et très-saillans. Angles antérieurs du premier anneau thoracique atteignant presque le niveau de l'extrémité des lobes latéraux du front. Les angles postérieurs du dernier anneau thoracique atteignant le niveau du cinquième anneau abdominal; les angles latéro-postérieurs de celui-ci atteignant presque le niveau de l'extrémité du dernier article abdominal, lequel est très-allongé, légèrement caréné en dessus et styliforme dans ses deux tiers postérieurs. Longueur, environ 8 lignes. Couleur, gris noirâtre en dessus, avec deux rangées de taches jaunes sur le dos et de chaque côté deux rangées de taches blanchâtres sur les flancs; dessous du corps blanchâtre.

Très-commun en France, en Allemagne et dans les pays voisins. (C. M.)

2. CLOPORTE VOISIN. — *O. affinis* (2).

Corps ovalaire; tête et thorax scabres; abdomen glabre, son dernier article presque subulé et atteignant le milieu des stylets externes des derniers appendices, mais ne dépassant pas les stylets internes. Longueur, un demi-pouce.

Habite les environs de Philadelphie.

GENRE PHILOSCIE. — *Philoscia* (3).

Latreille a établi ce genre pour les Porcellionides dont les antennes sont composées de huit articles comme chez les

(1) *Oniscus asellus*, Linn. Syst. nat. — Degéer, Mém. t. 7, p. 547, Pl. 35, fig. 1. — Geoffroy, Ins. t. 2, p. 670, Pl. 22, fig. 1. *Oniscus murarius*, Cuvier, Journal d'Hist. nat. t. 2, p. 22, Pl. 26, fig. 11. — Fabricius, Supplem. Ent. Syst. p. 300. — *Oniscus asellus*, Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 7, p. 42. — *O. murarius*, Brandt et Ratzeburg *Araneithiere*, t. 2, p. 80, Pl. XII, fig. 7. — Brandt, Conspectus, p. 20.

(2) Say, Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 430.

(3) *Oniscus*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2. — Cuvier, Journ. d'Hist. nat. t. 2. — *Philoscia*, Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 7, p. 43, etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5. — Desmarest, Consid. p. 381. — Brandt, Conspectus monographiæ Crust. Oniscodorum, p. 20. — Edw. Règne anim. de Cuv. Crust. Pl. 71 bis, fig. 3

Cloportes, mais s'insèrent à découvert, et dont le corps se termine brusquement en pointe vers son extrémité postérieure. M. Brandt, en adoptant ce groupe, ajoute à ce caractère que la partie inférieure du cinquième anneau du corps ne se prolonge pas en pointe comme chez les Cloportes; mais on n'a signalé aucune autre particularité d'organisation, et il nous paraît assez probable qu'on pourrait, sans inconvénient, réunir ces deux genres. Jusqu'en ces derniers temps, on ne connaissait qu'une espèce de Philoscie, mais M. Brandt en a décrit récemment quatre espèces nouvelles, dont les caractères nous semblent être du reste peu tranchés.

1. PHILOSCIE DES MOUSSES. — *P. muscorum* (1).

• Dessus du corps d'un cendré-brun ou roussâtre, parsemé de petits traits et de points gris ou jaunes; le dessous du corps blanchâtre, les pattes ayant quelques traits obscurs. Les quatre pointes de la queue à peu près de la même longueur. »

» Habite les lieux humides, en France, en Allemagne; etc.

2. PHILOSCIE D'OLFERS. — *P. Olfersii* (2).

« Dernier article de l'abdomen se terminant en une pointe aiguë. Second article des appendices caudaux subulé et triquètre. Dos marbré de rouge-noir, de brun et de brun-jaune. »

• Habite le Brésil.

3. PHILOSCIE DE SELLOW. — *P. Sellowii* (3).

• Dernier article de l'abdomen se terminant par une pointe

(1) *Oniscus sylvestris*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 397. — *Oniscus muscorum*, Cuvier, Journal d'Hist. nat. t. 1, p. 21, Pl. 26, fig. 6, 7. — Olivier, Encyc. t. 6, p. 24. — Coquebert, Illust. Icon. Insect. Pl. 6, fig. 12. — *Philoscia muscorum*, Latreille, Genera, t. 1, p. 69; Hist. des Crust. et Ins. t. 7, p. 43; Encyclop. méth. t. 10, p. 110. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 155. — Leach, Trans. of the Linn. soc. vol. 11, 375. — Desmarest, Op. cit. p. 319.

(2) Brandt, Op. cit. p. 21.

(3) Brandt, loc. cit.

un peu obtuse. Dos brun sub-olivâtre , marbré de jaune latéralement. »

Habite Montevideo.

4. PHILOSCIE PEINTE. — *P. picta* (1).

Dernier article de l'abdomen se terminant par une pointe obtuse. Second article des appendices caudaux conique, subulé. Dos brun jaunâtre, marqué de taches jaunes sub-marbrées, et de taches oblongues formant une ligne latérale. »

Habite le Brésil.

5. PHILOSCIE MARBRÉE. — *P. marmorata* (2).

« Dernier article de l'abdomen se terminant par une pointe aiguë. Second article des appendices caudaux, sub-conico-triquètre, subulé. Dos marbré d'olivâtre et de brun grisâtre, et marqué latéralement de stries jaunes. »

Habite l'Égypte.

6. PHILOSCIE D'EHRENBURG. — *P. Ehrenbergii* (3).

« Dernier article de l'abdomen se terminant en une pointe obtuse. Second article des appendices caudaux conique et subulé. Dos brun jaunâtre, marqué de points gris noirâtres. »

Habite l'Égypte.

GENRE PORCELLION. — *Porcellio* (4).

Le seul caractère essentiel qui distingue les Porcellions des Cloportes consiste dans le nombre des articles dont se composent les grandes antennes ; on en compte sept au lieu de huit, et c'est un des trois articles du filet terminal de ces appendices chez les Cloportes qui manque ici (Pl. 32, fig. 21). Il est également à noter qu'en général le lobe médian du

(1) Brandt, loc. cit.

(2) Brandt, loc. cit.

(3) Brandt, Op. cit. p. 22.

(4) Cloporte, Geoffroy, Hist. des Ins. — *Oniscus*, Linn. Cuv. etc. — *Porcellio*, Latreille, Hist. des Crust. t. 7. — Desmarest, Consid. p. 318 — Brandt, Conspectus Monogr. Crust. onisc. p. 13.

front est plus saillant, mais quelquefois, la conformation de la tête ne présente rien de particulier, et tout ce que nous avons dit de l'organisation des autres parties du corps en parlant des Porcellionides en général est applicable aux Porcellions. Ils ressemblent également aux Cloportes par leurs mœurs. Aussi aurait-il été peut-être mieux de ne pas les séparer génériquement.

Quant à la distribution des espèces, nous adopterons ici les divisions établies par M. Brandt dans son travail sur les Oniscoïdes.

§ 1. *Espèces ayant les lobes frontaux latéraux très-développés, lamelliiformes, saillants et arrondis en avant.*

a. *Le lobe médian du front très-développé.*

a*. *Le lobe frontal médian échancré.*

1. PORCELLION DE HOFFMANNSEGG. — *P. Hoffmannseggii* (1).

« *Lame terminale externe des dernières fausses pates plus de deux fois aussi longue que l'article basilaire. Dos gris brunâtre.* »

Habite le Caucase, etc.

2. PORCELLION ÉCHANCRÉ. — *P. emarginatus* (2).

« *Lame terminale externe des dernières fausses pates à peine égale à l'article basilaire. Dos gris noirâtre.* »

Habite la Lusitanie.

a*. *Le lobe frontal médian entier et arrondi en avant.*

3. PORCELLION PEINT. — *P. pictus* (3).

« *Extrémité du dernier article de l'abdomen assez profondément sillonnée en dessus. Couleur jaunâtre obscure, avec des taches jaunes claires et noires.* »

Habite l'Allemagne et la Russie.

(1) Brandt, Conspectus, p. 13.

(2) Brandt, Conspectus, p. 13.

(3) Brandt, Arzneithiere, t. 2, Pl. 12, fig. 5, et Conspectus, p. 14

4. PORCELLION DE RATZBURG. — *P. Ratzburgii* (1).

« Extrémité du dernier article de l'abdomen plane en dessus. Dos gris noirâtre, brun au milieu, avec une série de taches jaunes de chaque côté. »

Habite l'Allemagne.

α'''. Le lobe frontal médian entier, triangulaire, à angles plus ou moins mousses.

5. PORCELLION RUDE. — *P. scaber* (2).

Corps ovalaire très-large et couvert de granulations qui sont assez grosses sur la tête et le thorax, mais très-petites sur l'abdomen; celles du thorax formant sur chaque anneau une ligne marginale postérieure, et une bande transversale composée de plusieurs rangées, et dilatée de chaque côté à peu de distance de la ligne médiane. Lobe médian du front obtusément triangulaire et arrondi au bout, mais presque aussi saillant que les lobes latéraux; ceux-ci grands, mais dépassant à peine l'angle antérieur du premier anneau thoracique, recourbés un peu en dehors, et arrondis en avant et en dedans. Dernier article de l'abdomen allongé, styliforme vers le bout, mais obtus à son extrémité et sans sillon en dessus. Article basilaire des dernières fausses pattes très-court, n'occupant qu'environ la moitié de l'espace compris entre son point d'insertion et l'angle latéro-postérieur du pénultième segment abdominal. Appendices internes de ces fausses pattes ne dépassant pas le dernier article de l'abdomen; les appendices externes dilatés du côté interne, et pointus au bout. Couleur brun grisâtre tirant sur le roux.

Habite la France et les pays voisins. (C. M.)

(1) Brandt, *Conspectus*, p. 13.

(2) *Cloporte ordinaire*, var. C. Geoffroy. *Hist. des insectes*. t. 2. — *Oniscus asellus*, Lin. *Syst. nat.* — Cuvier, *Journal d'Hist. nat.* t. 2, p. 23, Pl. 26, fig. 10. — *Porcellio scaber*, Latreille, *Hist. des Crust.*, etc., t. 7, p. 45. — *Oniscus granulatus*, Lamarck, *Hist. des anim. sans vert.* t. 5, p. 261. — *Porcellio scaber*, Leach, *Trans. of the Linn. Soc.* vol. 11, p. 375. Desmarest, *Consid.* p. 321. — *Porcellio dilatatus*, Brandt et Ratzburg, *Arzneithiere*, p. 78, Pl. 12,

6. PORCELLION DE BRANDT. — *P. Brandtii* (1).

Espèce très-voisine de la précédente, dont le corps est également granulé, mais n'est pas élargi postérieurement, et dont le dernier segment est plus court et plus pointu.

Habite l'Allemagne.

7. PORCELLION EUCERQUE. — *P. eucercus* (2).

« Sommet du dernier segment de l'abdomen canaliculé. Dos brun, plus ou moins chagriné et sans taches. »

Habite l'Égypte.

8. PORCELLION D'OLIVIER. — *P. Olivieri* (3).

Corps de même forme que dans les espèces précédentes, mais ayant une seule série transversale de granulations sur chacun des anneaux du thorax. Dernier segment de l'abdomen pointu. Couleur jaunâtre, avec six rangées longitudinales de taches noires.

Habite l'Égypte.

9. PORCELLION FRONT ÉPINEUX. — *P. spinifrons* (4).

« Corps lisse. Lobe frontal moyen et dernier segment de l'abdomen très-pointus au sommet. Couleur gris brunâtre, avec une seule série de points jaunâtres de chaque côté. »

Habite l'Allemagne.

fig. 6. — Brandt, Conspectus, p. 14. — *Porcellio scaber*, Guérin Iconographie, Crust. Pl. 31, fig. 7. — Edw. Atlas du Règne anim. de Cuv. Crust. Pl. 71, fig. 1.

(1) *Porcellio scaber*, Brandt et Ratzeburg, op. cit. Pl. 12, fig. 1-4, — Brandt, Conspectus, p. 14.

(2) Brandt, Conspectus, p. 15.

(3) *Cloporte*... Savigny, Égypte, Crust. Pl. 13, fig. 2. — *Oniscus Olivieri*, Audouin, Explic. des Pl. de M. Savigny.

M. Brandt rapporte avec doute cette espèce à son *Porcellio Ehrenbergii* (Conspectus, p. 15).

(4) Brandt, Conspectus, p. 15.

aa. *Le lobe médian du front très-peu développé et arqué.*

10. PORCELLION LISSE. — *P. laevis* (1).

Corps lisse ; front arqué , mais à peine saillant au milieu ; les lobes latéraux assez saillans , mais régulièrement arrondis et dépassant de beaucoup les angles latéraux du premier anneau thoracique. Le dernier article de l'abdomen triangulaire, très-court, obtus au bout, et creusé en dessus d'un léger sillon longitudinal. Appendices internes des dernières fausses pates dépassant de beaucoup l'extrémité du dernier anneau ; l'appendice externe allongé et sans dilatation vers le milieu de sa longueur. Couleur, brun grisâtre uniforme.

Habite les environs de Paris. (C. M.)

11. PORCELLION GRANULÉ. — *P. granulatus*.

(Pl. 32, fig. 21.)

Corps étroit , allongé et couvert de granulations assez semblables à celles du Porcellion rude , mais plus coniques. Lobe médian du front arqué et à peine saillant ; lobes latéraux arrondis , recourbés un peu en dehors , et dépassant de toute leur longueur l'angle antérieur du premier anneau thoracique. Dernier article de l'abdomen court , triangulaire , terminé par une pointe aiguë , et légèrement creusée en sillon en dessus. Article basilaire des dernières fausses pates atteignant presque le niveau de l'angle latéro-postérieur du pénultième segment abdominal ; l'appendice interne de ces organes dépassant un peu l'extrémité du dernier segment abdominal ; l'appendice externe dilaté en dedans , recourbé en dehors vers le bout , et obtus à l'extrémité.

Habite les côtes de la Manche. (C. M.)

12. PORCELLION ORNÉ. — *P. ornatus*.

Corps étroit , orné de granulations grosses et serrées sur la tête et les deux premiers anneaux thoraciques , lisse dans le reste de son étendue. Lobe médian du front large , arqué et médiocrement

(1) Var. B du Cloporte ordinaire, Geoffroy. Hist. des ins. t. 2.
— *Porcellio laevis*, Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 7, p. 46.

saillant ; les lobes latéraux grands et régulièrement arrondis. Angles antérieurs du premier anneau thoracique, ne dépassant que de peu le bord postérieur des yeux. Dernier article de l'abdomen court, triangulaire, pointu, et creusé en dessus d'un léger sillon. Angles latéro-postérieurs du pénultième segment ne dépassant pas le niveau de la moitié de l'article basilaire des dernières fausses pattes ; l'appendice terminal externe de ces organes, petit et lancéolé ; l'interne dépassant notablement le dernier article de l'abdomen. Couleur, gris plombé avec quatre séries longitudinales de grandes taches jaunes livides, dont deux dorsales et deux latérales. Longueur, environ 8 lignes.

De Carthagène. (C. M.)

Les espèces mentionnées par M. Brandt, sous les noms de *Porcellio Rathkii*, *P. griseus*, *P. syriacus*, *P. ferrugineus*, *P. cinerascens*, et *P. dubius*, se rapportent aussi à cette division, mais ne sont guère connues que sous le rapport des couleurs et les caractères qui y ont été assignés, ne suffisent pas pour les distinguer avec quelque certitude des espèces précédentes (1).

§ 2. *Espèce ayant les lobes latéraux du front grands, saillans, triangulaires, rétrécis au bout et dirigés en dehors.*

13. PORCELLION DE RÉAUMUR. — *P. Reaumurii* (2).

Corps étroit et allongé. Tête et quatre premiers anneaux du

(1) Voici, du reste, ce que M. Brandt en dit :

Porcellio Rathkii, Nov. Sp. — Dorsum nigro-brunneum, maculis et striis subquinfasciatis flavis, plerumque etiam ferrugineis. Patria : Germania (Conspectus, p. 15).

Porcellio griseus, Nov. Sp. — Dorsum nigro-griseum, granulato-scabrum, emaculatum. Patria : Syria vel Egyptus (op. cit. p. 16).

Porcellio syriacus, Nov. Sp. — Dorsum sub-olivaceo griseum, vix granulatum emaculatum. Patria : Syria (loc. cit.).

Porcellio ferrugineus, Nov. Sp. — Dorsum brunneo-ferrugineum, maculis et striis flavis, subquinqseriesiatis, subgranulatum. Patria : Ægyptus (loc. cit.).

Porcellio cinerascens, Nov. Sp. — Dorsum cinerascens sublæve, emaculatum. Ultimi caudæ cinguli apex acutus, canaliculatus, supra basin bigranulatus : Patria Montevideo (loc. cit.).

Porcellio dubius, Nov. Sp. — Dorsum e brunneo-cinerascens læviusculum emaculatum. Ultimi caudæ cinguli apex acutus, canaliculatus. Patria : America borealis.

(2) Cloporte, Savigny, Égypte, Crust. Pl. 13, fig. 4. — *Oniscus*

thorax ornés de petits tubercules arrondis, disposés par rangées transversales; le reste du corps lisse. Angles postérieurs du pénultième segment de l'abdomen, s'avancant à peine au delà de l'insertion des dernières fausses pattes; le dernier segment ayant la forme d'un triangle presque équilatéral. Appendices externes des dernières fausses pattes très-courts et coniques.

Habite l'Égypte.

14. PORCELLION DE PALLAS. — *P. Pallasii* (1).

Corps extrêmement allongé. Les trois premiers segmens garnis de tubercules sub-arrondis, irrégulièrement disposés.

Habite le Caucase, etc.

15. PORCELLION DE KLUG. — *P. Klugii* (2).

Corps allongé. Le bord postérieur des trois premiers segmens du thorax garnis d'une crête dentelée.

Habite le Caucase, etc.

16. PORCELLION ÉCLATANT. — *P. insignis* (3).

Corps très-dilaté, gris verdâtre.

Habite la Syrie ou l'Égypte.

§ 3. *Espèces ayant les lobes latéraux du front très-petits.*

b. *Tête transverse; front droit ou légèrement arqué au milieu.*

17. PORCELLION TRONQUÉ. — *P. truncatus*.

Corps lisse; lobe frontal médian peu distinct du reste de la tête, très-large, et régulièrement arqué, les lobes latéraux très-petits, à peine saillans, mais arrondis en avant. Les deux derniers articles des antennes externes longs et très-grêles. Les angles antérieurs du premier anneau thoracique atteignant le niveau du

Reaumurii, Audouin, Explic. des planches de M. Savigny. — *Porcellio Clairvillii*, Brandt, Conspectus, p. 17.

(1) Brandt, loc. cit. — Rathke, Beitrage zur Fauna der Krym, p. 388.

(2) Brandt, loc. cit.

(3) Brandt, loc. cit.

milieu des yeux. Abdomen très-petit ; le bord postérieur du pénultième anneau presque droit , et ses angles latéraux très-peu prolongés en arrière ; dernier segment triangulaire et très-court. L'article basilaire des dernières fausses pates très-court ; la lame terminale externe au contraire très-allongée et très-pointue ; l'appendice interne de longueur médiocre. Longueur, environ 4 lignes. Couleur brun rougeâtre , maculé de jaune terne.

Habite l'Ile-de-France. (C. M.)

18. PORCELLION FRONTAL. — *P. frontalis*.

Corps lisse , médiocrement élargi ; lobe médian du front très-large , régulièrement arqué et peu saillant ; les lobes latéraux très-petits , triangulaires et beaucoup moins saillans que le lobe médian. Les deux derniers articles des antennes gros et très-courts. Angles antérieurs du premier segment thoracique dépassant à peine le bord postérieur des yeux. Abdomen petit ; le dernier article court et triangulaire ; les angles postérieurs du pénultième segment atteignant le niveau du milieu de l'article basilaire des dernières fausses pates ; l'appendice terminal externe de ces organes court et lancéolé ; l'interne très-long , dépassant de beaucoup le dernier article abdominal. Longueur , environ 4 lignes ; couleur brun rougeâtre sans taches.

Patrie inconnue. (C. M.)

19. PORCELLION BRUN. — *P. brunneus* (1).

• Crête frontale (lobe médian), linéaire , arqué. Dos obscurément granulé , brun rougeâtre.

» Habite Demerary. »

20. PORCELLION ALEXANDRIN. — *P. Alexandrinus* (2).

« Crête frontale (lobe médian), droite ; corps sub-ovalaire , très-distinctement granulé , brun rougeâtre.

» Habite l'Égypte. »

(1) Brandt, Conspectus , p. 18.

(2) Brandt, loc. cit. — M. Brandt rapporte avec doute à cette espèce le Porcellion représenté par M. Savigny (Égypte, Crust. Pl. 13 , fig. 6) , et désigné par M. Audouin sous le nom de *Porcellio Swammerdamii* (Explic. des planches de M. Savigny).

21. PORCELLION A COURTE QUEUE. — *P. brevicaudatus* (1).

« Corps très-allongé ; dos granulé , noir verdâtre.

» Patrie inconnue. »

22. PORCELLION NOIRÂTRE. — *P. nigricans* (2).

« Front droit. Corps ovalaire oblong , noir verdâtre.

» Habite l'Europe. »

23. PORCELLION BORDÉ. — *P. limbatus* (3).

« Front assez droit. Corps sub-ovalaire oblong ; dos noir verdâtre , bordé inférieurement de brun jaunâtre.

» Habite l'Europe. »

24. PORCELLION PONCTUÉ. — *P. punctatus* (4).

« Front assez droit, corps oblong : dos plus fortement granulé, gris jaunâtre pâle. »

25. PORCELLION A FLEUR. — *P. pruinosus* (5).

« Front un peu convexe. Corps sub-ovalo-oblong. Dos tacheté de roux , de gris noirâtre et de blanc.

» Habite l'Allemagne. »

bb. Tête peu transversale ; front assez saillant , triangulaire.

26. PORCELLION ~~TRONQUÉ~~ ^{*maculatus*} — *P. truncatus* (6).

« Bord inférieur des anneaux thoraciques , glabre.

» Habite le cap de Bonne-Espérance. »

M. Brandt rapporte avec doute à cette espèce le Porcellion figuré par M. Savigny, Pl. 13 , fig 7 , et désigné par M. Audouin sous le nom de *Porcellio Panzerii*.

(1) Brandt, loc. cit.

(2) Brandt, loc. cit.

(3) Brandt, loc. cit.

(4) Brandt, loc. cit.

(5) Brandt, op. cit. p. 19.

(6) Brandt, loc. cit.

27. PORCELLION CILIÉ. — *P. ciliatus* (1).

« Bord inférieur des anneaux thoraciques cilié.

» Habite l'Égypte ou la Syrie. »

Le *Porcellio spinicornis* et le *Porcellio nigra* de M. Say (2), et le *P. musculus* d'Eschscholtz (3) sont trop imparfaitement connus pour que nous puissions leur assigner une place dans les subdivisions précédentes.

GENRE DETO. — *Deto* (4).

M. Guérin a établi, sous ce nom, une petite division générique comprenant les Porcellionides, dont les antennes externes se composent de neuf articles. C'est le filet terminal de ces organes qui présente ici un article de plus que chez les Cloportes; mais il est cependant plus court que chez ces Crustacés. Il est aussi à noter que les lames terminales des dernières fausses-pates sont très-longues, et que le corps ne peut se contracter que très-imparfaitement en boule.

1. DETO A ÉPINES — *D. echinata* (5).

Corps peu bombé et ovalaire. Tête et thorax granuleux au milieu, et offrant deux séries longitudinales d'épines très-saillantes. Abdomen lisse; son dernier segment triangulaire et moins saillant que l'article basilaire des dernières fausses pates.

Trouvé en Orient par Olivier.

GENRE TRICHONISQUE. — *Trichoniscus* (6).

M. Brandt a donné ce nom à un nouveau genre composé de Porcellionides qui se distinguent des précédentes par l'existence de six articles seulement aux antennes externes,

(1) Brandt, loc. cit.

(2) Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 432 et 433.

(3) *Oniscus musculus*, Eschscholtz, Mém. de la soc. des nat. de Moscou, t. 6, p. 111. — *Porcellio musculus*, Brandt, Consp. p. 19.

(4) Guérin, Magasin zoologique.

(5) Guérin, op. cit. cl. VII, Pl. 24, fig. 1-4.

(6) Brandt, loc. cit.

et chez lesquels l'avant-dernier de ces articles est grêle et cylindrique. Nous ne savons rien de plus sur ce genre, auquel M. Brandt ne rapporte qu'une seule espèce (1).

GENRE PLATYARTHRE. — *Platyarthrus*.

Les Crustacés dont M. Brandt a formé ce nouveau genre ne paraissent différer des Porcellions que par la conformation de leurs antennes. Ces organes sont composés de six articles comme chez les Trichonisques, et leur dernier article est conique comme d'ordinaire, mais l'avant-dernier article est beaucoup plus large et plus long que les précédents, oblong, dilaté du côté externe et très-comprimé (Pl. 33, fig. 20). On ne connaît aussi qu'une seule espèce ayant ces caractères (2).

DIVISION DES ARMADILLIENS.

Les Armadilliens, remarquables par leur forme ovulaire et par la manière dont elles se roulent en boule dès qu'on les touche, sont des Crustacés très-voisins des Cloportes, mais qui s'en distinguent au premier coup d'œil par la disposition des appendices postérieurs de l'abdomen, lesquels remplissent l'échancrure comprise entre les deux derniers anneaux, et n'en dépassent pas le bord (Pl. 33, fig. 18 et 19). Ils ont été pendant longtemps confondus avec les Cloportes; mais Latreille en a formé un groupe générique particulier très-naturel, et aujourd'hui que les modifications de leur organisation ont été étudiées d'une manière plus minutieuse, on les a subdivisés en plusieurs genres.

Ces animaux ont tous le corps très-bombé en dessus, ovalaire, et très-obtus à ses deux extrémités. La tête

(1) *Trichoniscus pusillus*, Brandt, *Conspectus*, p. 12.

(2) *Platyarthrus Hoffmannseggii*, Brandt, *loc. cit.*

est transversale , et profondément enchâssée dans le thorax. Les yeux sont petits , circulaires , et situés sur les parties supérieures et latérales de la tête. Les antennes s'insèrent à la face inférieure de la tête , près de son bord latéral , et se trouvent par conséquent très-éloignés de la ligne médiane ; celles de la première paire ne présentent rien de remarquable ; celles de la seconde paire se composent de sept articles , dont le second , quoique allongé , ne dépasse pas notablement le bord antérieur du front , et dont les deux derniers sont conformés comme chez les Porcellions. La bouche est très-reculée , peu saillante et conformée à peu près comme chez les Porcellions et les Cloportes (1). Les anneaux thoraciques se prolongent de chaque côté sous la forme de lames presque verticales , qui encaissent la base des pates , mais ne laissent apercevoir aucune division entre les pièces tergales et épimériennes ; tantôt le bord latéral de tous ces anneaux est simple , mais d'autres fois celui des deux ou trois premiers anneaux est plus ou moins profondément bifurqué. Les pates n'offrent rien de remarquable. Enfin l'abdomen est conformé comme chez les Cloportides , si ce n'est que la dépression qui loge les fausses pates branchiales , est garni en dehors d'un petit rebord formé par des prolongemens lamelleux de la face inférieure des troisième , quatrième et cinquième anneaux , et que les dernières fausses pates sont tronquées au bout , et ne dépassent pas les deux anneaux entre lesquels elles se trouvent enclavées (Pl. 33, fig. 18 et 19).

M. Brandt, dans un travail spécial sur les Onisciens,

(1) Voyez pour les détails de sa structure les Planches du Règne animal Crust. Pl. 71 bis , fig. 4b, 4c, 4e, 4f, 4g et 4h.

a divisé les Armadillides en quatre genres, d'après les modifications que ces animaux présentent dans la conformation des dernières fausses pattes et de certains anneaux thoraciques.

GENRE ARMADILLE. — *Armadillo* (1).

Les Armadilles proprement dites diffèrent des Armadillides par plusieurs caractères, dont un des plus remarquables est fourni par le mode de conformation des dernières fausses pattes. La forme générale de ces organes est à peu près la même que dans le genre précédent, mais lorsqu'on les examine avec attention, on s'aperçoit que c'est l'article basilaire qui acquiert un très-grand développement, et remplit presque en entier l'échancrure comprise entre le cinquième et le sixième anneau de l'abdomen ; l'appendice terminal externe, au lieu d'être grand, lamelleux, triangulaire et inséré au bord postérieur du précédent, est rudimentaire, styloforme, et fixé à son bord interne, assez loin du bord postérieur du corps pour ne pas l'atteindre (Pl 33, fig. 19). La tête diffère aussi par sa conformation de ce qui se voit chez les Armadillides ; elle est plus large et se termine antérieurement par un bord continu, au devant duquel l'épistome ne se prolonge pas ; enfin cette dernière partie est presque plane en dessous. Le second article des antennes externes est cylindrique, grêle, très-allongé et replié horizontalement en dedans plutôt qu'obliquement. Le bord postérieur des anneaux thoraciques est droit, l'angle latéro-postérieur de ces segmens ne se prolonge pas en arrière, et le bord inférieur des deux ou trois premiers est sillonné et échancré en arrière, de façon à s'enfourcher sur la partie correspondante

(1) *Oniscus*, Linn. Geoffroy, Olivier, etc. — *Armadillo*, Latreille, Hist. des Crust. et des Ins, t. 7, p. 47. — Lamarck, Hist. des animaux vert. t. 5. — Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI. — Desmarest, Consid. p. 321. — Brandt, Conspectus, p. 29.

du segment suivant pendant la contraction du corps ; cette disposition est surtout très-remarquable sur le premier anneau, où la lèvre interne de ce sillon marginal est très-large antérieurement, et ressemble à une pièce épimérienne falciforme qui serait soudée sous le bord latéral de l'anneau (1). Enfin, il est aussi à noter que l'abdomen est plus trapu, et que la petite bordure écailleuse qui garnit en dessus la dépression où se logent les fausses pates respiratoires, et qui se porte horizontalement en dedans, est un peu plus marquée que dans la division suivante.

M. Brandt, qui a séparé les Armadilles proprement dites des Armadillidies, a divisé encore les premiers en deux genres, à l'un desquels il donne le nom d'Armadille, tandis qu'il donne à l'autre celui de *Cubaris*; mais cette distinction, fondée sur une petite différence dans la forme de l'angle latéro-postérieur des premiers anneaux thoraciques, nous paraît tout à fait insuffisant pour motiver l'établissement de deux genres, et ne sera employée ici que pour faciliter la distribution des espèces.

§ 1. *Espèces dont les six premiers anneaux du thorax se terminent postérieurement par un bord droit, de façon que leur angle latéro-postérieur ne se prolonge pas en forme de dents.* (Genre *Armadillo*, Brandt.)

1. ARMADILLE DES BOUTIQUES. — *A. officinalis* (2).

Corps lisse ; tête très-large. Dernier segment de l'abdomen très-large à sa base, rétréci vers son tiers postérieur, puis élargi de nouveau. Appendice interne des dernières fausses pates très-court. Couleur brun olivâtre avec des taches irrégulières jaunâtres sur le dos. Longueur, environ 10 lignes.

Habite l'Italie et le midi de la France. (C. M.)

(1) Voyez l'Atlas de la nouvelle édition du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 71 bis.

(2) Duméril, Dict. des Sc. nat. t. 3, p. 117. — Desmarest, Considér. p. 323. — Brandt et Ratzeburg, Arzneithiere, Bt. 11, p. 82, tab. 12, fig. 8, 9, 10 — Brandt, Conspectus, p. 29. — Edw. Atlas du Règne animal, Crust. Pl. 71 bis, fig.

§ 2. *Espèces dont les six premiers anneaux se terminent postérieurement par un bord plus ou moins concave, de façon que leurs angles latéro-postérieurs se prolongent en arrière en forme de dents. (Genre CUBARIS, Brandt.)*

a. *Bord postérieur du premier anneau thoracique assez fortement creusé d'un sillon qui se prolonge sur le bord inférieur.*

2. ARMADILLE NOIRATRE. — *A. nigricans* (1).

« Corps oblong, convexe. Dos sub-tuberculeux, gris brunâtre tirant sur le noir, et brun pâle sur les côtés.

Habite le cap de Bonne-Espérance. »

3. ARMADILLE JAUNATRE. — *A. flavescens* (2).

« Corps oblong, convexe; dos brun jaunâtre, très-lisse.

Habite le cap de Bonne-Espérance. »

aa. *Bord inférieur du premier anneau thoracique sans sillon, son bord postérieur légèrement fendu.*

4. ARMADILLE GRISATRE. — *A. cinereus* (3).

« Corps oblong, assez convexe. Dos gris, point dilaté; sommet du dernier article de l'abdomen brun jaunâtre.

Habite le Brésil. »

5. ARMADILLE MURINE. — *A. murinus* (4).

« Corps oblong, assez convexe, sub-dilaté. Dos gris noirâtre. Appendices postérieurs de l'abdomen brun jaunâtres.

Habite le Brésil. »

6. ARMADILLE BRUNATRE. — *A. brunneus* (5).

« Corps oblong, sub-dilaté. Dos brun.

Habite Demerary. »

(1) *Cubaris nigricans*, Brandt, Conspectus, p. 29.

(2) *Cubaris flavescens*, Brandt, loc. cit.

(3) *Cubaris cinereus*, Brandt, loc. cit.

(4) *Cubaris murina*, Brandt, loc. cit.

(5) *Cubaris brunnea*, Brandt, loc. cit.

7. ARMADILLE BORDÉE. — *A. limbatatus* (1).

« Corps oblong, convexe. Dos gris noirâtre, brun rouge au milieu, brun blanchâtre sur les côtés et jaune sur les côtés de la queue.

Patrie inconnue. »

GENRE DIPLOEXOQUE. — *Diploexochus* (2).

M. Brandt a établi ce genre nouveau pour recevoir des Armadilliens qui ressemblent aux Armadilles proprement dites par la conformation des appendices postérieurs de l'abdomen, mais s'en distinguent par l'existence d'une grande apophyse horizontale sur la portion latérale ou descendante des anneaux dorsaux. Il ne donne pas d'autres renseignements sur leurs caractères, et il ne mentionne qu'une seule espèce sous le nom de *Diploexochus echinatus*.

GENRE ARMADILLIDIE. — *Armadillidium* (3).

Dans ce petit groupe, l'article basilaire des dernières fausses pattes est à peine visible en dessus, et l'échancrure comprise entre le cinquième et le sixième anneau de l'abdomen est rempli presque en entier par l'appendice terminal externe qui est très-grand, lamelleux et presque triangulaire (4). La tête est petite, et son bord antérieur est divisé bien distinctement en trois parties, dont la médiane est occupée par le bord saillant d'une portion triangulaire de l'épistome; en dessous on remarque aussi près de l'angle latéro-antérieur de la tête une éminence en forme de crête ou de dent; et c'est dans l'espèce de gouttière oblique comprise entre cette dernière saillie et l'éminence triangulaire

(1) *Cubaris limbata*, Brandt, loc. cit.

(2) Brandt, Conspectus, p. 30.

(3) *Oniscus*, Lin. — *Armadillo*, Latreille, Desmarest, etc. — *Armadillidium*, Brandt, Conspectus, p. 22.

(4) Pl. 32, fig. 19.

de l'épistome que se loge la portion basilaire des antennes externes (1). Le second article de ces appendices est court et un peu élargi. Le bord postérieur des trois premiers anneaux thoraciques n'est pas droit, mais s'infléchit brusquement en arrière près de l'angle latéro-postérieur, de façon que celui-ci se prolonge un peu en forme de dent; enfin le bord inférieur de ces mêmes anneaux est simple, et ne présente pas de bifurcation destinée à recevoir la partie correspondante du segment suivant, mais glisse en dessus et en dehors de celle-ci, lorsque le corps se contracte en boule.

§ 1. *Espèces dont le dernier article de l'abdomen est triangulaire au bout.*

a. *L'extrémité de cet article allongé.*

1. ARMADILLIDIE GRANULÉE. — *A. granulatum* (2).

« Dos granulé, gris, sub-strié avec des taches jaunes. Lamelle frontale longue.

Habite l'Égypte. »

2. ARMADILLIDIE DE PALLAS. — *A. Pallasii* (3).

« Dos granulé, gris, sans taches. Lamelle frontale très-longue.

Paraît habiter la petite Tartarie. »

3. ARMADILLIDIE DE KLUG. — *A. Klugii* (4).

« Dos sans granulations, rouge brunâtre, avec trois séries de taches jaunes.

Habite l'Italie et la Dalmatie. »

aa. *Le sommet du dernier article de l'abdomen court et pointu.*

4. ARMADILLIDIE PUSTULÉE. — *A. pustulatum* (5).

Corps entièrement couvert de petites granulations. Bord anté-

(1) Voyez l'Atlas du Règne animal, Crust. Pl. 71 bis, fig. 5.

(2) Brandt, Conspectus, p. 23.

(3) Brandt, loc. cit. — Rathke, Fauna der Krym, p. 388.

(4) Brandt, loc. cit.

(5) *Armadillo variegatus*? Latreille, Hist. des Crust., etc. — *Ar-*

rieur de l'écusson prélabial dépassant de beaucoup le front ; bord inférieur du premier anneau thoracique , mince et sans sillon. Angle latéro-antérieur du troisième anneau , prolongé en forme de grande dent lamelleuse , semblable à celle des deux anneaux précédens. Appendice terminal interne des dernières fausses pates très-allongé , mais ne dépassant pas l'extrémité du dernier segment ; la lame externe très-grande. Couleur , gris plombé , avec trois rangées de taches jaunâtres disposées irrégulièrement sur le dos. Longueur , environ 8 lignes.

Habite les côtes de la Manche. (C. M.)

M. Brandt place dans cette subdivision trois espèces qui habitent l'Allemagne , mais il ne les caractérise que d'après leurs couleurs , de façon qu'il est difficile de les reconnaître avec certitude. Ce sont :

L'ARMADILLIDIE BRUNE (1) , dont le dos est rougeâtre et obscurément marbré de jaune.

L'ARMADILLIDIE DE ZENCKER (2) , dont le dos est gris noirâtre avec des taches jaunes , et le bord postérieur des anneaux de même couleur.

L'ARMADILLIDIE PEINTE (3) , dont le dos est brun noirâtre varié de jaune , et le bord postérieur des anneaux brun rougeâtre.

§ 2. *Espèces dont le dernier article de l'abdomen est plus ou moins hexagonal , et terminé par un bord postérieur transversal.*

b. Ce dernier article plus long que large.

b. Même article assez allongé.*

5. ARMADILLIDIE DÉPRIMÉE. — *A. depressum* (4).

Corps lisse. Bord antérieur de l'écusson prélabial dépassant de beaucoup le bord frontal ; bord postérieur des trois premiers anneaux thoraciques recourbé en arrière vers le bas. Dernier

madillo pustulatus , Duméril , Dict. des Sc. nat. t. 3, p. 117. — Desmarest , Consid. sur les Crust. p. 323 , Pl. 49 , fig. 6. — *Armadillidium brunneum* , Brandt , loc. cit.

(1) *Armadillidium brunneum* , Brandt , loc. cit.

(2) *Oniscus cinereus* , Zencker ; Panzer , fasc. LXII , n. 22. — *Armadillidium Zenkerii* , Brandt , loc. cit.

(3) Brandt , loc. cit.

(4) Brandt und Ratzeburg , p. 82 , tab. 13 , fig. 4 , 5 , 6.

segment de l'abdomen beaucoup plus long que large, et terminé postérieurement par un bord transversal très-court et droit. Appendice externe des dernières fausses pates, tronqué un peu obliquement au bout. Couleur, gris noirâtre, sub-olivacée, avec des taches et de petites stries jaunâtres.

Habite l'Asie mineure.

*b***. *Le dernier article de l'abdomen peu allongé.*

6. ARMADILLIDIE SILLONNÉE. — *A. sulcatum*.

Corps lisse. Bord antérieur de l'écusson prélabial dépassant de beaucoup le bord frontal. Bord postérieur des trois premiers anneaux thoraciques presque droit; le bord inférieur du premier creusé en dedans d'un petit sillon destiné à recevoir le bord de l'abdomen pendant la contraction du corps. Dernier segment de l'abdomen, un peu allongé, et terminé par un bord postérieur très-court et légèrement arqué. Appendice externe des dernières fausses pates tronqué transversalement au bout, de façon que son bord externe est aussi long que son bord interne; l'appendice interne ne dépassant pas le dernier segment. Longueur, environ 7 lignes. Couleur, brun olivâtre presque uniforme.

Habite les environs de Constantine. (C. M.)

7. ARMADILLIDIE VOISINE. — *A. affine* (1).

Bords latéraux du dernier article ou segment de l'abdomen presque droits. Couleur gris noirâtre, avec des taches et des stries jaunâtres.

Habite l'Allemagne.

8. ARMADILLIDIE AGRÉABLE. — *A. decorum* (2).

Bords latéraux du dernier segment abdominal un peu incurvés. Couleur gris noirâtre, avec des taches et des stries jaunes.

Habite l'Égypte.

*b***. *Dernier article de l'abdomen très-court.*

(1) Brandt loc. cit.

(2) Brand op cit. p. 25.

9. ARMADILLIDIE COMMUNE. — *A. vulgare* (1).

Corps lisse. Bord antérieur de l'écusson prélabial dépassant à peine le front. Prolongement dentiforme de l'angle des deux premiers anneaux thoraciques beaucoup moins développé que chez l'Armadillidie pustulée. Bord postérieur du troisième anneau presque droit. Dernier segment de l'abdomen petit, à peu près aussi large que long, et ayant son bord postérieur un peu arqué. Appendice terminal externe des dernières fausses pattes, petit et tronqué très-obliquement en arrière, de façon que son bord externe n'a pas plus de la moitié de la longueur du bord interne; l'appendice externe un peu élargi vers le bout et dépassant un peu le dernier segment. Couleur, brun plombé, avec le bord postérieur des anneaux d'une teinte jaunâtre. Longueur, environ 8 lignes.

Habite les environs de Paris.

10. ARMADILLIDIE TROMPEUSE. — *A. decipiens* (2).

Écusson prélabial très-court, dépassant à peine le front. Couleur noir grisâtre, avec quatre rangées de taches jaunes.

Paraît habiter l'Europe.

bb. Dernier article de l'abdomen élargi et sub-tétragone.

11. ARMADILLIDIE DIVERSIFIÉE. — *A. commutatum* (3).

Dernier article de l'abdomen à peine allongé; dernier article des pattes fausses postérieures tronqué très-obliquement au bout; bord antérieur de l'écusson prélabial très-large, ne dépassant que de peu le front. Corps brun noirâtre tirant sur le vert, et marqué de trois rangées longitudinales de taches jaunes.

Habite la Syrie, etc.

(1) *Cloporte armadille*, Geoffroy, op. cit. — *Armadillo vulgaris*, Latreille, Hist. des Crust. etc., t. 7, p. 48. — Duméril, op. cit. p. 166. — Desmarest, Consid. p. 325.

(2) Brandt, Conspectus, p. 24.

(3) Brandt et Ratzeburg Arzneithiere, B. 2, p. 81, tab. 13, fig. 1, 2, 3. — Brandt, Conspectus, p. 25.

12. ARMADILLIDIE VARIÉE. — *A. variegatum* (1).

« Sommet du dernier article de l'abdomen sub-allongé. Dos gris noirâtre, avec trois rangées longitudinales de taches jaunes oblongues ou sub-arrondies.

Habite l'Égypte. »

13. ARMADILLIDIE TROMPEUSE. — *A. fallax* (2).

« Dos gris olivâtre marqué de jaune. Sommet du dernier article de l'abdomen à peine allongé.

Habite l'Égypte. »

14. ARMADILLIDIE D'EHRENBERG. — *A. Ehrenbergii* (3).

« Dos gris olivâtre, avec des taches jaunes disposées en séries. Sommet du dernier article de l'abdomen un peu rétréci.

Habite l'Égypte. »

15. ARMADILLIDIE DE HEMPRICH. — *A. Hemprichii* (4).

« Dos gris brunâtre sans taches. Sommet du dernier article de l'abdomen à peine rétréci.

Habite l'Égypte. »

bbb. Dernier article de l'abdomen, ayant son sommet sub-triquètre, arrondi.

16. ARMADILLIDIE MIGNONNE. — *A. pulchellum* (5).

« Dos gris brunâtre varié de jaune. Bord postérieur des anneaux brun rougeâtre.

Habite l'Allemagne. »

L'*Armadillo galbineus*, de M. Eschscholtz (6), paraît devoir

(1) Brandt, Conspectus, p. 25.

(2) Brandt, loc. cit.

(3) Brandt, op. cit. p. 26.

(4) Brandt, loc. cit.

(5) *Oniscus pulchellus*, Zencker, Panzer, heft. 62, n° 21. — *Armadillium pulchellum*, Brandt, loc. cit.

(6) Esch. Mem. de la Soc. des naturalistes de Moscou, t. 6, p. 122. — Brandt, Conspectus, p. 27.

prendre place aussi dans ce genre , mais n'a pas été suffisamment caractérisé pour être rangé dans aucune des sections indiquées ci-dessus.

Cette espèce habite l'île de Guahm.

C'est aussi à cette division générique que paraît devoir être rapporté l'*Armadillo pilularis* de M. Say (1) ; mais cette espèce a été aussi trop imparfaitement décrite pour que nous puissions y assigner ici des caractères.

DIVISION DES TYLOSIENS.

Cette division de la famille des Cloportides , caractérisée par la position complètement sous-abdominale , et par la forme valvulaire des dernières fausses pates , ne comprend encore qu'un seul genre , composé à son tour d'une espèce unique.

GENRE TYLOS. — *Tylos* (2).

Les Crustacés auxquels Latreille a donné le nom générique de Tylos , ressemblent beaucoup aux Armadilles par la forme générale de leurs corps , et par la manière dont ils se roulent en boule , mais ils se distinguent de ces animaux ainsi que de tous les autres Idopodes par plusieurs particularités d'organisation d'une grande importance ; telles que la structure de leurs fausses pates branchiales , la disposition des appendices du dernier anneau abdominal , etc.

Le *corps* est régulièrement ovalaire et très-bombé en dessus. La *tête* est de grandeur médiocre et complètement enclavée dans le thorax ; le front est étroit , bombé et sans bordure ni lobes semblables à ceux des Cloportes , mais l'épistome se recourbe en haut au-dessus de sa partie mé-

(1) Journal of the Acad. of Philad. vol. 1 , p. 432.

(2) Latreille , Règne anim. de Cuvier , t. 4 , p. 141. — Audouin , Explic. des Planches de M. Savigny , Egypte , etc.

diane , de façon à constituer entre la base des antennes une saillie rostriforme. Les *antennes* de la première paire sont réduites à un petit article pyriforme logé dans l'angle rentrant formé par cette pièce épistomienne et la base de l'antenne externe. Ces dernières sont conformées à peu près comme chez les Cloportes ; seulement on y compte neuf articles dont le second est à peine dilaté. La conformation de l'*appareil buccal* est à peu près la même que chez les Cloportes ; il est seulement à noter que le labre est placé presque verticalement , et que les articles terminaux des pates mâchoires sont plus développés. Le *thorax* ne présente rien de remarquable, si ce n'est qu'il est garni de pièces épimériennes bien distinctes. Les *pates* sont courtes, épineuses et terminées par un petit angle simple et crochu. L'*abdomen* vu en dessus paraît être conformé comme celui des Armadilles , si ce n'est que l'échancrure du bord postérieur du pénultième article est remplie en entier par le dernier segment , et que les appendices de celui-ci sont complètement cachés en dessous ; mais la structure de sa face inférieure est très-différente. On y remarque d'abord une cavité profonde , assez semblable à celle de l'abdomen des Sphéromes qui sert à loger les fausses pates des cinq premières paires ; mais cette cavité , au lieu d'être complètement ouverte en dessous , est imparfaitement fermée dans sa moitié postérieure par deux séries de prolongemens lamelleux qui naissent de la partie latérale de la face inférieure des troisième , quatrième et cinquième anneaux de l'abdomen , et se portent horizontalement en dedans ; la première paire de ces lames est petite , celles de la troisième paire sont au contraire très-grandes et se rencontrent presque sur la ligne médiane. Les quatre premières paires de fausses pates logées dans cette cavité portent chacune un appendice quadrilatère , large et court , dont la surface présente une série transversale de grosses bosselures longitudinales et chacune de ces bosselures offre en dessous une ouverture linéaire conduisant dans une vésicule respira-

toire dont les parois sont couvertes d'une multitude de petits cœcums arborescens (1); ces vésicules peuvent être retirées de l'intérieur de la fausse pate, et ressemblent alors beaucoup à une branchie en brosse dont le canal longitudinal communiquerait avec l'air atmosphérique par un stigmate linéaire. Les fausses pates de la cinquième paire sont rudimentaires, enfin celles de la dernière paire constituent deux valves triangulaires qui recouvrent l'anus et toute la face inférieure du dernier segment abdominal et qui peuvent s'écarter ou se rapprocher comme les battans d'une porte. On ne connaît encore qu'une espèce de Tylos.

TYLOS DE LATREILLE. — *T. Latreillii* (2).

Corps lisse; front légèrement bosselé; yeux circulaires et sail-lans. Antennes externes assez grosses et dépassant à peine le premier anneau thoracique; labre garni de granulations monili-formes. Pièces épinières arrondies et garnies d'un petit rebord; bord latéral des derniers anneaux du thorax et de l'abdomen finement dentelé. Longueur, environ 8 lignes. Couleur jaune verdâtre obscur.

Habite l'Égypte et l'Algérie. (C. M.)

(1) Voyez l'Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 70.

(2) *Cloporte*.... Savigny, Egypte, Crust. Pl. 13, fig. 1. — *Tylos Latreillii*, Audouin, Explic. des Planches de M. Savigny. — *Tylos armadillo*, Latreille, Règne anim. t. 4, p. 142. — Guérin, Iconographie, Crust. Pl. 31. — *Tylos Latreillii*, Edw. Règne anim. de Cuv. Crust. Pl. 70.

SECTION

DES ISOPODES NAGEURS.

Cette division comprend tous les Isopodes', dont l'abdomen se termine par une grande nageoire garnie latéralement de pièces lamelleuses appartenant aux fausses pates de la dernière paire (1). Le dernier segment de l'abdomen est toujours lamelleux et beaucoup plus grand que les segmens précédens; les dernières fausses pates s'insèrent sous son bord latéral, et se composent d'un article basilaire court et plus ou moins cylindrique, portant à son extrémité un ou deux appendices lamelleux, ^{ou} simples, aplatis, et de forme plus ou moins lancéolée. Le corps est en général très-large, et la tête transversale. Les quatre *antennes* sont presque toujours à peu près de même forme, et celles de la première paire sont toujours bien développées. Les *mandibules* sont pourvues d'un grand appendice palpiforme (2); la disposition des autres parties de l'appareil buccal varie. Enfin les *pates* sont courtes, et conformées pour la marche ou pour la préhension. Du reste ces animaux présentent, tant dans leur structure que relativement à leurs mœurs, des différences considé-

(1) Pl. 31, fig. 11, 16, 17, 22; Pl. 32, fig. 1, etc.

(2) Pl. 31, fig. 15; Pl. 32, fig. 3 et 13.

rables, et, à raison de ces différences, ils nous semblent devoir être divisés en familles reconnaissables aux caractères suivants :

Genres.

PRANZIENS.

le thorax composé de cinq anneaux seulement, et les membres correspondans aux pates des deux premières paires rudimentaires ou nuls; les pates des cinq dernières paires grêles et ambulatoires. Abdomen étroit, mais très-développé.

ISOPODES
NAGEURS,
ayant

le thorax composé de sept anneaux bien reconnaissables et presque toujours mobiles; sept paires de pates à peu près également développées. Abdomen très-court.

Pates-mâchoires palpiformes; les cinq premiers anneaux de l'abdomen peu développés et presque toujours soudés entre eux. Les dernières fausses pates terminées par un ou deux appendices lamelleux, mais dont l'externe seulement est mobile. Tête grande et transversale. Toutes les pates (ou du moins celles des six dernières paires) simplement ambulatoires.

SPHÉROMIENS.

Pates-mâchoires presque toujours operculaires; les cinq premiers anneaux de l'abdomen en général bien développés et presque jamais soudés entre eux. Les dernières fausses pates terminées par deux lames mobiles. Tête en général petite. Pates des trois premières paires ou même toutes en général ancreuses.

CYMOHOADIENS.

FAMILLE DES PRANISIENS.

Les Pranises et les Ancées, classés à tort par quelques auteurs dans l'ordre des Amphipodes, appartiennent à la section des Isopodes nageurs, mais ne se laissent ranger dans aucune des grandes familles dont ce groupe se compose, et quoique très-peu nombreux, doivent par conséquent constituer une famille particulière. Ils ne sont encore qu'imparfaitement connus, et on manque surtout de détails sur la structure de leur appareil buccal; mais d'après ce que nous en savons, ils nous paraissent avoir en même temps des rapports avec les Asellotes hétéropodes, les Cymothoadiens errans et les Isopodes sédentaires.

Le caractère le plus remarquable de ces crustacés consiste dans la manière dont la tête est confondue avec les deux premiers anneaux thoraciques qui d'ordinaire sont parfaitement distincts et semblables aux cinq segmens suivans (1); ici au contraire, ces deux anneaux paraissent manquer complètement, et les deux paires de membres qui y appartiennent sont extrêmement petits et appliqués contre la bouche à la manière de pates-mâchoires, ou bien manquent complètement. Il en résulte que le thorax, au lieu d'être composé de sept segmens et d'être garni de sept paires de pates, comme cela se voit chez les Isopodes ordinaires, n'est formé que de cinq anneaux et ne porte que cinq paires de pates. La tête est garnie de deux paires d'antennes sétacées. Enfin l'abdomen est très-

(1) Pl. 33, fig. 10 et 12.

développé et divisé en six articles mobiles dont les cinq premiers portent en dessous une paire de fausses pates branchiales semblables à celles des Asellottes, et dont le dernier constitue avec ses fausses pates une nageoire caudale à cinq feuillets disposés en éventail.

Du reste, les deux genres qui constituent cette famille diffèrent beaucoup entre eux, et pour que la valeur des divisions méthodiques soient en rapport avec l'importance des modifications organiques des animaux que l'on classe, il faut ranger chacun de ces petits groupes dans une tribu particulière; nous diviserons par conséquent cette famille en

PRANISIENS PROPREMENT DITS,
qui ont la tête petite et les mandibules cachées,

et ANCIENS,
qui ont la tête grosse et armée en avant de deux grandes mandibules disposées en manière de pince.

TRIBU DES PRANISIENS ORDINAIRES.

Cette division ne comprend, comme nous l'avons déjà dit, que le seul genre *Pranize* dont nous allons exposer les caractères.

GENRE PRANIZE. — *Praniza* (1).

Ce genre a été établi par Leach pour recevoir quelques petits Crustacés confondus dans le genre *Oniscus* par

(1) *Oniscus*, Slabber, *Physicalische belceftigungen*. — Montagu, *Lin. Trans.* t. XI. — *Praniza*, Leach; Latreille, *Encyclop. Atlas*, Règn. anim. de Cuvier, 1^{re} édit. t. 3. — Desmarest, *Consid.* — Otto, *Mém. de l'Acad. des curieux de la nature de Bonne.* — Risso, *Hist. de l'Eur. mérid.* t. 5. — Westwood, *Ann. des Sc. nat.* t. 27, etc.

Slabber et Montagu, mais n'a pas été décrit par ce naturaliste, et c'est Latreille qui l'a signalé à l'attention des zoologistes.

La tête des *Pranizes* (Pl. 33, fig. 10) est petite, presque globuleuse en arrière, pointue en avant et séparée du thorax par un petit rétrécissement; les yeux en occupent les parties latérales, et de chaque côté du front se trouvent deux antennes grêles et assez longues; celles de la première paire sont les plus longues et se composent d'un pédoncule formé de trois ou quatre articles et d'un petit filet terminal multi-articulé; celles de la seconde paire, beaucoup plus courtes, s'insèrent immédiatement en dessous des précédentes, se dirigent directement en dehors et ne présentent pas à leur extrémité de filet multi-articulé bien distinct. L'appareil buccal fait saillie en avant de la tête entre la base des antennes; il est recouvert en dessus par un labre quadrilatère et laisse voir quelques appendices grêles et plus ou moins styli-formes, dont la disposition n'est pas bien connue. Les pates-mâchoires de la première paire paraissent être palpiformes, et elles sont suivies par les deux paires de membres qui d'ordinaire constituent les pates de la première et de la seconde paire, mais qui se trouvent ici réduites à un état presque rudimentaire et remplissent les fonctions de pates-mâchoires; ils ont cependant à peu près la même forme que les pates thoraciques, et ils s'insèrent à la partie postérieure et inférieure de la tête. Le *thorax* réduit à cinq anneaux est de forme ovalaire et varie beaucoup dans son aspect suivant les sexes; chez le mâle, il est entièrement semi-circulaire et se compose de cinq articles parfaitement distincts, dont les trois derniers sont plus grands que les deux premiers, mais à peu près de même forme (fig. 10); chez la femelle, les deux ou trois premiers anneaux sont semblables à ceux du mâle, mais les trois ou quelquefois seulement les deux segmens suivans sont membraneux et complètement confondus, de façon à former un seul

article très-grand, ovoïde et d'une couleur plus foncée que le reste du corps. Les *pates* thoraciques au nombre de cinq paires sont grêles, cylindriques, allongées, et terminées toutes par un ongle acéré et recourbé vers le bout; enfin on ne voit pas à leur base de lame destinée à constituer une poche ovifère comme chez la plupart des Isopodes. L'*abdomen* est étroit et à peu près de même longueur que le thorax; les six articles dont il se compose sont mobiles et parfaitement distincts; les cinq premiers, bombés en dessus et à peu près quadrilatères, portent chacun une paire de petites fausses pates dont l'article basilaire est transversal et dont les lames transversales sont ovalaires et ciliées sur les bords. Le dernier article de l'*abdomen* est au contraire triangulaire, et porte de chaque côté, près de ses angles latéro-antérieurs, une fausse pate dont l'article basilaire est très-court, et dont les deux lames terminales sont étalées horizontalement en forme de nageoire caudale analogue à celle des Décapodes macroures.

Ces petits Crustacés se trouvent quelquefois sur les branchies des poissons, mais ne sont pas toujours parasites.

I. PRANIZE BLEUATRE. — *P. cœrulata* (1).

(Planche 33, fig. 10.)

Les trois derniers anneaux thoraciques complètement confondus chez la femelle. Dernier segment de l'*abdomen* bifurqué au sommet; les lames terminales des dernières fausses pates de même grandeur. Second article des pates antérieures du mâle armé d'une forte dent près de l'extrémité de son bord inférieur. Mâle de couleur brune avec une tache verdâtre au milieu du thorax et les yeux rouges; femelle ayant toute la portion posté-

(1) *Oniscus cœruleatus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 15, Pl. 4, fig. 2 (cette figure a été reproduite dans l'Encyclop. Pl. 336, fig. 28, mais sous le nom erroné de *Oniscus thoracicus*). — *Praniza cœrulata*, Desmarest, Consid. p. 284, Pl. 46, fig. 8 (d'après Montagu). — Westwood, Ann. des Sc. nat. t. 27, p. 326, Pl. 6, fig. 5 (d'après Montagu).

rieure du thorax d'un vert bleuâtre. Longueur environ une ligne et demie. Le mâle se trouve sur les roches des côtes de la Manche et de l'Angleterre; la femelle paraît vivre habituellement fixée sur les branchies de divers poissons. (C. M.)

2. PRANIZE TACHETÉE. — *P. maculata* (1).

Dans cette espèce il ne paraît pas exister de crochet sur le bord des pates, et la lame interne des dernières fausses pates paraît être beaucoup plus petite que l'externe. Couleur blanche brunâtre avec des taches brunes, renflement thoracique de la femelle brun rougeâtre.

Habite les côtes du Shetland.

Le *Praniza branchialis* de M. Otto (2), le *Praniza fuscata* de M. Johnston (3), le *Praniza marina* (4) et le *Praniza Montagui* (5), de M. Westwood, et le *Praniza ventricosa* de M. Risso (6), ne sont pas caractérisés de manière à pouvoir être distingués avec quelque certitude des deux espèces précédentes; le *Praniza plumosa* (7) et le *G. mesosoma* (8) de ce dernier auteur n'appartiennent probablement pas à ce genre.

3. PRANIZE DE REINHARD. — *P. Reinhardi* (9).

Les trois premiers anneaux thoraciques distincts chez la femelle, et les deux derniers seulement réunis en une masse ovulaire; dernier article de l'abdomen arrondi au bout.

Des côtes du Groënland.

(1) Westwood, Ann. des Sc. nat. t. 27, p. 322, Pl. 6, fig. 4-25. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 27, fig. 10 (d'après Westwood).

(2) Nova acta physico-med. Acad. Ces. Leop. nat. Curios. t. XIV, p. 348, Pl. 22, fig. 1 et 2.

(3) Magazine of natural history, vol. 5, p. 520. — Westwood, op. cit. p. 330, Pl. 6, fig. 26 (d'après Johnston).

(4) *Oniscus marinus*, Slabber Physicalische belustigungen, p. 37, Pl. IX, fig. 1 et 2. — Latreille, Encyclop. Pl. 329, fig. 24 et 25 (d'après Slabber).

(5) Westwood, loc. cit. p. 327.

(6) Risso, Hist. nat. de l'Eur. mérid. t. 5, p. 82, Pl. 5, fig. 19.

(7) Risso, loc. cit.

(8) Risso, op. cit. p. 83.

(9) Krøyer Grønlands Amfipoder, p. 73, Pl. 4, fig. 20.

TRIBU DES ANCÉENS.

Cette division ne comprend aussi qu'un seul genre.

GENRE ANCÉE. — *Anceus* (1).

Ce genre, établi par Risso sous le nom d'Ancée, et par Leach sous celui de *Gnathia*, est très-remarquable par la conformation singulière de la tête qui est quadrilatère, presque aussi grande que le thorax, et armée sur son bord antérieur de deux grandes lames mobiles et falciformes qui sont dentelées sur leur bord interne et qui paraissent être des *mandibules* (Pl. 33, fig. 12). En dehors de ces organes, près des angles antérieurs de la tête s'insèrent deux paires d'*antennes* grêles et cylindriques. L'appareil buccal est garni en dessous de deux pates-mâchoires lamelleuses, très-larges et operculiformes (fig. 13). Le *thorax*, de la même longueur que la tête, se compose de cinq segmens bien distincts, et porte cinq paires de pates ambulatoires, grêles, cylindriques, et terminées par un petit ongle. Enfin l'*abdomen*, beaucoup plus étroit que le thorax, est conformé de la même manière que chez les *Pranizes*, si ce n'est que les lames terminales des fausses pates branchiales ne sont pas ciliées sur les bords.

1. ANCÉE RAPACE. — *A. rapax*.

(Pl. 33, fig. 12.)

Mandibules beaucoup moins longues que la tête, et obscurément dentées dans toute la longueur de leur bord interne; antennes de la première paire plus longues que celles de la seconde paire, et composés d'un pédoncule, dont les deux derniers articles sont assez longs, et d'un petit filet terminal de cinq ou six articles. Dernier article du pédoncule des antennes de la seconde paire plus long que les articles précédens réunis; le filet terminal composé de six ou huit articles. Dernier article de l'*abdomen* cordiforme, cilié sur les bords, et ayant son extrémité posté-

(1) *Cancer*, Montagu. — *Anceus*, Risso, Desmar., Latreille, etc. — *Gnathia*, Leach.

rieure bi-dentée; la lame interne des dernières fausses pates plus longue que l'externe, et ciliée comme celle-ci. Longueur, environ une ligne et demie.

Habite les côtes de la Manche. (C. M.)

2. ANCÉE FORFICULAIRE. — *A. forficularis* (1).

Si la figure et la description qu'on a données de cette espèce sont exactes, elle différerait de la précédente par la forme et la grandeur des mandibules, par la ténuité extrême des antennes de la seconde paire, par la forme arrondie du dernier article de l'abdomen, et par plusieurs autres caractères.

Habite les environs de Nice.

L'ANCÉE MAXILLAIRE (2) paraît se rapprocher beaucoup de notre Ancée rapace; mais à en juger par la figure que Montagu en a donnée, elle s'en distinguerait par la forme des mandibules. C'est à tort qu'on l'a supposée privée d'une nageoire caudale.

FAMILLE DES SPHÉROMIENS.

Dans cette famille le corps est large et très-obtus en avant (Pl. 31, fig. 11 et 16; Pl. 32, fig. 1; 10 et 17). La tête est transversale et porte les antennes sur son bord antérieur, sans se prolonger au-dessus de la base de ces organes qui sont de longueur médiocre. Les antennes de la première paire sont plus ou moins élargies à leur base, et celles de la seconde paire insérées très-près des précédentes. Nous ne connaissons la structure de l'appar-

(1) Risso, Crust. de Nice, p. 52, Pl. 2, fig. 10. — Desmarest, Consid. p. 283, Pl. 46, fig. 7 (d'après Risso). — Latreille, Encyclop. Pl. 336, fig. 24 (d'après Risso). — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 27, fig. 7 (d'après Risso).

(2) *Cancer maxillaris*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 7, p. 65, Pl. 6, fig. 2. — *Gnathia maxillaris*, Leach, Encyclop. method. Pl. 336, fig. 25 (d'après Montagu). — *Anceus maxillaris*, Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 283, Pl. 46, fig. 6 (d'après Montagu). — Westwood, Ann. des Sc. nat. t. 27, p. 329.

reil buccal que dans la tribu des Sphéromiens onguiculés, et par conséquent nous ne la décrirons que lorsque nous traiterons de ces animaux en particulier ; mais nous devons noter ici que chez tous les Sphéromiens dont nous avons étudié la structure, les *mandibules* sont fortement dentées et portent un appendice palpiforme grêle et aplati (Pl. 31, fig. 15 ; Pl. 32, fig. 3 et 13) ; les *mâchoires* de la seconde paire présentent trois lames terminales superposées (Pl. 31, fig. 13), et les *pates-mâchoires* se terminent par un grand prolongement palpiforme composé de cinq articles (fig. 12), disposition qui ne se rencontre que très-rarement dans la famille suivante. Le *thorax* ne présente pas latéralement des pièces épimériennes distinctes, comme chez la plupart des autres Isopodes. Les *pates* sont en général toutes conformées pour la marche seulement et terminées par un ongle très-court ; quelquefois celles des deux premières paires sont subchéliformes, mais celles de la troisième paire ne sont jamais ni préhensiles ni ancreuses. Les cinq premiers anneaux de l'*abdomen* sont plus ou moins rudimentaires et en général soudés de façon à former un seul article ; le dernier segment est au contraire très-grand et scutiforme. Les fausses pates des cinq premières paires se reploient obliquement sous le bouclier caudal formé par le dernier article de l'*abdomen* (Pl. 32, fig. 7). Enfin les fausses pates de la dernière paire n'offrent qu'une seule lame terminale mobile, l'appendice terminal interne n'existant pas ou étant soudé à l'article basilaire, de façon à ne pouvoir exécuter des mouvemens qui lui soient propres (Pl. 32, fig. 16).

Nous diviserons cette famille en deux tribus caractérisées principalement par la conformation des pates, comme on peut le voir dans le tableau suivant :

SPHÉROMIENS	dont toutes les pates sont terminées par un ongle très-petit et ne sont propres qu'à la marche.	SPHÉROMIENS ONGUICULÉS.
	dont les pates des cinq dernières paires seulement sont ambulatoires et dont les pates des deux premières paires sont subchéliformes.	

TRIBU DES SPHÉROMIENS ONGUICULÉS.

Les crustacés dont se compose ce groupe naturel ont le corps épais, bombé en dessus, et peu rétréci vers ses extrémités (Pl. 31, fig. 11 et 16; Pl. 32, fig. 1 et 10). La tête est large et porte les antennes à son bord antérieur; les yeux sont circulaires et sont en général reçus dans une échancrure située de chaque côté du bord antérieur du premier anneau thoracique. Les *antennes internes* sont courtes mais très-grosses à leur base, et s'insèrent de chaque côté d'un petit prolongement du front; presque toujours ces organes sont complètement à découvert lorsqu'ils se redressent, mais ils sont d'ordinaire reployés sous les côtés de la tête. Les *antennes de la seconde paire* s'insèrent tout auprès des précédentes et ne présentent rien de remarquable. Les *mandibules* sont courtes, armées d'une denture très-compiquée, et pourvues d'une tige palpiforme grêle, allongée et composée de trois ou quatre articles (Pl. 31, fig. 15; Pl. 31, fig. 3 et 13). Les *mâchoires* de la première paire sont pourvues de deux lames terminales assez longues, et les mâchoires de la seconde paire portent trois articles foliacés qui se recouvrent et sont ciliées sur les bords (Pl. 31, fig. 13 et 14). Enfin les *pates-mâchoires* sont grandes, allongées et palpiformes (Pl. 31, fig. 12; Pl. 32, fig. 4 et 14); leur portion basilaire est assez large et se prolonge en forme de lame assez loin au delà de l'insertion du second article, qui est au contraire étroit, et forme avec les quatre ar-

tibles suivans un grand appendice palpiforme recourbé en dehors de chaque côté de la bouche et fortement cilié. Les anneaux thoraciques sont bombés en dessus et lamelleux sur les côtés, mais, ainsi que nous l'avons déjà dit, n'y présentent pas de pièces épimériennes distinctes des pièces tergales, comme cela se voit dans les groupes suivans. Les *pates* sont toutes grêles et ambulatoires; l'ongle qui les termine est très-court et en général bifide (Pl. 32, fig. 6 et 15), et il n'existe pas à leur base d'appendice lamelleux. L'*abdomen* se compose seulement de deux ou trois articles mobiles; quelquefois le premier anneau est distinct des suivans, mais presque toujours il y est soudé, et tous ceux-ci, à l'exception du dernier, sont également soudés ensemble de façon à former une seule pièce sur les côtés de laquelle on distingue seulement quelques fissures; le dernier segment de l'*abdomen* est grand et scutiforme; sa face inférieure est creusée de façon à loger dans une cavité assez profonde les fausses pates des cinq premières paires dont les lames terminales se reploient obliquement les unes sur les autres (Pl. 32, fig. 7). Enfin les dernières fausses pates, situées de chaque côté du dernier segment, se composent d'un article basilaire terminé par deux lames dirigées horizontalement en arrière; de ces deux lames l'interne est soudée à l'article basilaire et peut être considérée comme un prolongement de son angle postérieur et interne; l'autre est au contraire mobile (Pl. 32, fig. 16).

Les Sphéromiens onguiculés dont on connaît les mœurs vivent près des côtes, sur les rochers, et pour la plupart se contractent plus ou moins complètement en boule lorsqu'on les saisit. Tous sont de petite taille. On peut distinguer, à l'aide des caractères suivans, les différens genres dont ce groupe se compose.

Genres.

Corps pouvant se rouler complètement en boule; lame externe des dernières fausses pales se reployant alors sous l'interne, de façon à ne pas faire saillie.

Front bombé et ne se prolongeant pas au-dessus de la base des antennes.

CYMODOCÉE.

La lame externe de ces fausses pales pouvant se reployer sous l'interne.

Fronts avançant au-dessus de la base des antennes.

CERCEIS.

Lame externe des dernières fausses pales toujours saillante et

NÉSÉE.

courbe. CAMPECOPÉE.

SPHÉROMIENS.

Lame mobile ou externe des dernières fausses pales à peu près de même grandeur ou plus grande que la lame terminale interne.

Article basilaire des antennes internes renflé, mais assez semblable au second article et point lamelleux.

Lame externe des dernières fausses pales presque rudimentaire, tant qu'elle est grande.

CASSINÉE.

Article basilaire des antennes internes lamelleux, et s'avancant horizontalement au-devant de la tête: le second article petit et cylindrique.

AMPHIROÏDE.

GENRE SPHÉROME, *Sphæroma* (1).

Le genre Sphérome, comme nous l'avons déjà dit, a été établi par Latreille; mais a été beaucoup circonscrit par Leach, et ne comprend plus aujourd'hui que les Sphéromiens, dont le corps peut se rouler complètement en boule, et dont les dernières fausses pattes ne restent pas saillantes lorsque l'animal est contracté de la sorte.

Le corps de ces Crustacés (Pl. 31, fig. 11) est large, très-bombé, et arrondi à ses deux extrémités, mais ne se rétrécissant pas graduellement vers la tête et vers l'extrémité postérieure comme chez les Cymothoadiens. La tête est très-large, courte, bombée en avant, plutôt verticale que horizontale, et terminée antérieurement par un rebord saillant qui se continue latéralement avec le bord du premier segment thoracique. Les yeux, situés près des angles postérieurs de sa surface supérieure, sont à peu près circulaires, et reçus dans une échancrure du bord antérieur du premier anneau thoracique. Les antennes s'insèrent à la face antérieure de la tête, de chaque côté d'un petit prolongement frontal qui se recourbe en bas et en arrière pour se joindre à l'épistome, et elles se reploient dans un sillon creusé sous le bord latéral de la tête et du premier anneau thoracique, de façon à s'y cacher complètement. Celles de la première paire sont très-grosses à leur base, et y recouvrent celles de la seconde paire; leur premier article est très-grand, simple, et presque carré; le second est court et gros; mais le troisième est cylindrique et alongé, et est suivi d'une tigelle multi-articulée, divisée en une douzaine de

(1) *Oniscus*, Linn. Pallas, Fabricius. — *Asellus*, Olivier, Encyclop. méthod. t. 4, p. 256. — *Sphæroma*, Latreille, Genera Crustaceorum, t. 1, p. 65; Hist. nat. des Crust. et Ins. t. 7, p. 11; Règne anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 137; et Cours d'Entomol. p. 409. — Bosc, Hist. des Crust. t. 2, p. 182. — Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 345. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 161. — Desmarest, Consid. p. 299. — Guérin. Encyclop. méthod. t. 10, p. 488.

petits articles. Les antennes de la seconde paire sont beaucoup moins longues que les précédentes ; et leur portion basilaire , composée de quatre articles cylindriques , est beaucoup plus grêle.

L'*épistome* , qu'on peut souvent distinguer facilement du labre , est très-saillant , triangulaire antérieurement , et en forme de fer à cheval postérieurement. En avant il s'avance entre les antennes internes , se recourbe un peu en haut , de façon à se montrer à la face antérieure de la tête , et à atteindre au niveau du front. Le *labre* est triangulaire et logé presque entièrement dans l'échancrure de l'épistome. Les *mandibules* (Pl. 31 , fig. 15) , sont courtes , grosses , armées de plusieurs dents à leur extrémité , et garnies d'un appendice palpiforme composé de trois ou quatre articles qui , d'ordinaire , se cache sous l'antenne externe. Les *mâchoires* de la première paire (fig. 14) se composent d'un article basilaire portant deux lames presque d'égale longueur , dont l'interne est ciliée , et dont l'externe est armée d'épines à son extrémité. Les mâchoires de la seconde paire (fig. 13) se composent aussi d'une pièce basilaire portant trois articles lamelleux qui se superposent et se terminent à peu près au même niveau. Les *pates-mâchoires* (fig. 12) sont grandes , palpiformes , et composées de deux parties assez distinctes ; l'une basilaire et très-rapprochée de sa congénère , se termine antérieurement par une petite lame triangulaire qui recouvre les mâchoires ; l'autre terminale , alongée et très-mobile , se recourbe en dehors puis en avant , se compose d'une série de quatre articles et ressemble à un palpe. Les anneaux du *thorax* ont tous la même forme et à peu près les mêmes dimensions ; le premier , cependant , est plus long que les autres , et on y remarque de chaque côté un petit sillon longitudinal et droit , qui indique la limite entre la pièce tergale et les pièces épimériennes , lesquelles sont triangulaires , de façon que chaque anneau se termine latéralement par un angle assez aigu. L'*abdomen* est grand , très-bombé , et composé de deux portions , dont l'une ressemble

assez aux anneaux thoraciques, mais présente de chaque côté des lignes indiquant sa division primitive en quatre segments, et dont l'autre, en forme de bouclier, termine postérieurement le corps. Les *pates* sont courtes, grêles et encaissées entre les lames épimériennes; elles ont toutes à peu près la même forme et se terminent par un ongle qui est en général bifurqué. Les *fausses pates abdominales* des cinq premières paires sont reployées obliquement les unes sur les autres, et reçues dans une excavation profonde du dernier article de l'abdomen. Enfin les fausses pates de la dernière paire se terminent par deux lames ovalaires assez semblables entre elles, et toutes les deux à découvert; mais dont l'interne est soudée avec l'article basilaire qui la porte, de façon à ne pas pouvoir se porter en dehors, et dont l'externe glisse sous l'interne, ce qui permet à l'animal de se reployer complètement en boule.

Leach a distingué, sous le nom générique de *ZUZARE* (1), les espèces qui peuvent se contracter en boule comme les *Sphéromes* ordinaires, mais qui ont la petite lame externe des dernières fausses pates plus grande que l'interne et concave en dessus; tandis que chez les *Sphéromes* cette lame est plate et de même forme que l'interne. Cette division repose, comme on le voit, sur des caractères de très-peu d'importance, et ne nous semble pas devoir être adoptée.

Tous ces crustacés sont de très-petite taille, et vivent sur les rochers sous-marins, parmi les polypiers et les plantes marines.

(1) *Zuzara*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 344. — Desmarest, Consid. p. 298. — Latreille, Règne anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 137; Encyclop. t. 10, p. 823.

§ 1. *Espèces dont les deux derniers segmens du thorax sont de même forme que les autres anneaux et ne se prolongent ni l'un ni l'autre postérieurement en forme de dent ou de tubercule médian.*

A. *Bord postérieur du dernier segment abdominal n'offrant ni dentelure ni échancrure.*

1. SPHÉROME DENTÉ. — *S. serratum* (1).

(Planche 31, fig. 11.)

Corps lisse; dernier article de l'abdomen très-bombé, rétréci postérieurement et terminé par un bord droit ou légèrement arrondi (2) qui ne dépasse pas l'extrémité de la lame interne des dernières fausses pattes; la lame externe de ces appendices rétrécie vers le haut et dentelée sur le bord externe. Longueur environ six lignes.

Habite les côtes de la Manche et de la Méditerranée. (C. M.)

Le SPHÉROME TRIGONE de M. Risso (3) me paraît être une simple variété de cette espèce dont le bord postérieur du dernier segment abdominal est plus long et plus droit que d'ordinaire; c'est un individu présentant au plus haut degré cette particularité que nous avons fait représenter dans la planche 31.

2. SPHÉROME GÉANT. — *S. gigas* (4).

Corps lisse; dernier article de l'abdomen à peine bombé,

(1) *Oniscus serratum*, Fabricius, Mant. Ins. t. 1, p. 242. — *Oniscus globator*, Pallas, Spicilegia zoologica, fas. 9, p. 70, Pl. 4, fig. 18. — *Sphæroma cinerea*, Bosc, Hist. des Crust. t. 2, p. 186. — Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 7, p. 16; Genera, t. 1, p. 65. — Risso, Crust. de Nice, p. 146. — *Sphæroma serratum*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 346, et Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 368. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 301, Pl. 47, fig. 3. — Latreille, Encyclop. méthod. t. 10, p. 458. — *Sphæroma cinerea*, Savigny et Audouin, Égypte, Pl. 12, fig. 1. — *Sphæroma serratum*, Guérin, Iconographie Crust. Pl. 30, fig. 1. — Rathke, Beyträge zur Fauna der Krym. p. 391.

(2) Il est à noter que cette pièce n'est jamais aussi pointue que dans la figure donnée par M. Desmarest.

(3) Crust. de Nice, p. 147.

(4) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 346. — Desmarest, Consid. 301.

triangulaire et terminé par un angle arrondi qui dépasse notablement l'extrémité de la lame interne des dernières fausses pates; lame externe de ces appendices allongée, obtuse et sans dentelures sur les bords. Longueur, environ dix lignes.

Habite les côtes de la Nouvelle-Hollande. (C. M.)

3. SPHÉROME DE QUOY — *S. Quoiana*.

Corps légèrement granulé; dernier article de l'abdomen garni en dessus de deux séries longitudinales de quatre ou cinq petits tubercules et d'une grosse crête obtuse transversale située au-dessus de son extrémité postérieure, qui est arrondie; lames terminales des dernières fausses pates petites, pointues et granuleuses; l'externe légèrement dentelée sur le bord externe. Longueur, environ six lignes.

Trouvée sur les côtes de Van-Diemen par MM. Quoy et Gaimard. (C. M.)

4. SPHÉROME REBORDÉ. — *S. marginata*.

Corps garni de petites granulations formant sur chaque anneau deux lignes transversales; abdomen couvert de granulations beaucoup plus grosses; son premier segment présentant en outre quatre tubercules obtus, dont les deux médians sont gros et transversaux, et les externes petits et triangulaires; le dernier article présentant aussi quatre élévations dont les deux médianes ont la forme de crêtes obtuses, mais très-saillantes; son bord postérieur arrondi, fortement relevé et se continuant de chaque côté avec une petite crête qui s'efface au niveau de l'insertion des dernières fausses pates; les lames terminales de celles-ci, de même longueur et dépassant un peu l'extrémité du dernier segment; l'interne pointue au bout et à bords lisses; l'externe à peu près de même forme, mais armée en dehors de quatre dents très-fortes. Longueur, environ trois lignes.

Habite les côtes de Languedoc. (C. M.)

5. SPHÉROME DE HOOKER. — *S. Hookeri* (1).

Cette espèce, qui paraît avoir beaucoup d'analogie avec la

(1) Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. 11, p. 369 et Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 345. — Desmarest, Consid. p. 300.

précédente, a été caractérisée par Leach de la manière suivante : « Corps lisse ; les deux derniers articles de l'abdomen bicarénés ; les carènes à peine saillantes ; le dernier segment arrondi à son extrémité. »

Habite les côtes de l'Angleterre.

6. SPHÉROME A QUEUE RUDE. — *S. rugicauda* (1).

Cette espèce nous paraît devoir prendre place ici, mais ne nous est connue que par la description suivante donnée par Leach : « Corps lisse ; dernier article de l'abdomen rugueux ; son extrémité arrondie ; couleur cendrée, tachetée et rayée de noir. »

Se trouve sur les côtes de l'Angleterre.

7. SPHÉROME DE TRISTAN. — *S. Tristense* (2).

Cette espèce doit probablement prendre place dans cette subdivision, mais cependant nous n'osons l'affirmer, car Leach dit que le septième article du corps est à peine visible, ce qui pourrait dépendre d'un prolongement de l'anneau précédent analogue à ce que nous verrons dans la division suivante. Voici, du reste, les caractères que l'on y assigne : « Corps lisse, ayant son septième article à peine visible ; le dernier de l'abdomen se terminant tout à coup en pointe obtuse, ayant à sa base deux tubercules allongés et peu distincts. »

Trouvé à l'île de Tristan d'Acunha.

8. SPHÉROME DE JURINE. — *S. Jurinii* (3).

Cette espèce paraît être très-voisine de la Sphérome dentée ; mais s'en distingue par la forme du dernier segment de l'abdomen, qui se prolonge postérieurement en une pointe obtuse. La lame externe des dernières fausses pattes a les bords lisses. Longueur, environ 2 lignes.

Des côtes de l'Égypte.

AA. Bord postérieur du dernier article de l'abdomen entaillé ou échancré.

(1) Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 369 et Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 346. — Desmarest, op. cit. p. 300.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 345. — Desm. loc. cit.

(3) Savigny et Audouin, Égypte, Crust. Pl. 12, fig. 2.

Sphérome
 9. SPHÉROME DE SAVIGNY. — *S. Savignii* (1).

Corps lisse. Dernier article de l'abdomen très-bombé, presque triangulaire postérieurement, et présentant à son extrémité une échancrure médiane large et profonde. Lames des dernières fausses pates larges, obtuses, sans dentelures, et ne dépassant pas notablement l'extrémité de l'abdomen. Longueur, environ une ligne et demie.

Habite les côtes de l'Égypte.

Le SPHÉROME, des côtes du Poitou, décrit par M. de Tristan, sous le n° 3 (2), ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais paraît s'en distinguer par la manière dont les lames terminales des fausses pates postérieures sont brusquement tronquées au bout.

10. SPHÉROME GRANULÉ. — *S. granulata*.

Corps très-finement granulé. Bord postérieur du pénultième segment de l'abdomen garni de deux petits tubercules. Dernier article allongé, garni en dessus de deux tubercules obtus, et terminé postérieurement par un angle obtus, de chaque côté duquel on distingue une petite dent presque rudimentaire. Lames terminales des dernières fausses pates courtes (n'atteignant pas, à beaucoup près, le niveau de l'extrémité du dernier segment), et tronquées au bout; l'externe, armée d'une épine assez forte à son angle postérieur et externe, et dentelée sur son bord postérieur.

Patrie inconnue. (C. M.)

11. SPHÉROME DE DUMÉRIL. — *S. Dumerilii* (3).

Cette espèce, dont le dernier article de l'abdomen présente à son extrémité deux légères échancrures, paraît être voisine de la

(1) *Spheroma*.... Savigny, Égypte, Crust. Pl. 12, fig. 4. — *Spheroma Dumerilii*, Audouin, Explicat. des planches de M. Savigny. (Ce nom spécifique étant déjà donné à un autre Sphérome n'a pu être conservé ici.)

(2) Mém. sur quelques insectes des côtes du Poitou, Ann. du muséum, t. 13, Pl. 27, fig. 10.

(3) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 345. — Desmarest, Considér. p. 300.

précédente, et a été caractérisée par Leach de la manière suivante :
 « Quatrième et cinquième article de l'abdomen bi-carénés ; les
 » carènes de chaque article très-prononcés ; le dernier article
 » pointu à son extrémité. »

Patrie inconnue.

12. SPHÉROME DE PRIDEAUX. — *S. Prideauxiana* (1).

Abdomen échancré comme dans l'espèce précédente, et ayant, suivant Leach, « son quatrième article (probablement le dernier) arrondi à son extrémité et bi-caréné antérieurement ; les
 » carènes obtuses et peu distinctes. »

Habite les côtes de l'Angleterre.

13. SPHÉROME DE GAIMARD. — *S. Gaimardii*.

Corps lisse. Tête extrêmement bombée et recourbée en bas. Crête marginale du front à peine distincte. Dernier segment de l'abdomen régulièrement bombé, et terminé par trois dents à à peu près de même grosseur qui atteignent le même niveau. Lames des dernières fausses pates obtuses, à bords lisses et très-courtes (n'atteignant pas, à beaucoup près, le niveau de l'extrémité postérieure du corps). Longueur, environ un pouce.

Habite les côtes de la Nouvelle-Hollande. (C. M.)

14. SPHÉROME PUBESCENT. — *S. pubescens*.

Corps granulé et couvert d'un duvet court et serré. Dernier segment de l'abdomen garni en dessus de deux bosses, et terminé par trois grosses dents courtes, triangulaires, et semblables entre elles. Lames terminales des dernières fausses pates courtes, mais dépassant un peu l'extrémité postérieure du corps ; l'externe, profondément échancrée sur le bord externe, et pointue au bout. Longueur, environ 10 lignes.

Habite les côtes de la Nouvelle-Hollande. (C. M.)

LE SPHÉROME COURT (2), mentionné par Leach, appartient aussi

(1) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 345. — Desmarest, op. cit. p. 299.

(2) *Spheroma curtum*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 345. — Desmarest, p. 299.

à cette subdivision ; mais il est difficile de comprendre la description qui en a été donnée ; en effet, après avoir dit que le dernier article de l'abdomen est garni à son extrémité de deux légères échancrures, ce naturaliste ajoute « que le troisième article de l'abdomen est largement échancré postérieurement, et le dernier pointu à son extrémité ; » or, nous sommes incertains sur ce qu'il entend par ce troisième anneau.

§ 2. *Espèces dont le sixième ou le septième anneau du thorax se prolonge postérieurement en forme de dent, de tubercule ou d'épine au-dessus des anneaux suivants.*

15. SPHÉROME BOSSU. — *S. gibbosa*.

Sixième anneau du thorax se prolongeant sur la ligne médiane au-dessus du segment suivant. Dernier segment de l'abdomen rétréci en pointe postérieurement, et ayant son angle postérieur divisé en deux par une échancrure médiane très-profonde. Lames terminales des dernières fausses pattes dépassant de beaucoup l'extrémité du dernier segment ; l'externe plus pointu que l'interne. Longueur, environ deux lignes.

Habite les côtes de la Manche. (C. M.)

16. SPHÉROME MICRACANTHE. — *S. micracantha* (1).

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant le prolongement du sixième anneau thoracique bidenté, et la fente marginale du dernier segment abdominal extrêmement petite. Longueur, un peu plus de deux lignes.

Habite les côtes du Poitou.

17. SPHÉROME ARMÉ. — *S. armata*.

Corps lisse ; septième segment du thorax surmonté d'une dent conique médiane dirigée en arrière. Dernier segment de l'abdomen triangulaire et terminé par une grosse dent obtuse qui dépasse l'extrémité des lames des fausses pattes ; la lame interne

(1) Tristan, Mém. sur quelques insectes crustacés trouvés sur les côtes du Poitou, Ann. du muséum, t. 13, Pl. 27, fig. 6.

tronquée au bout ; l'externe terminée par une pointe recourbée en dehors. Longueur , trois lignes.

Habite les côtes de la Nouvelle-Zélande. (C. M.)

18. SPHÉROME DICANTHE. — *S. dicantha* (1).

Corps lisse ; septième segment du thorax armé comme dans l'espèce précédente. Dernier article de l'abdomen presque semi-circulaire en arrière , et terminé par deux petites échancrures séparées par une dent médiane très-longue , mais qui ne dépasse pas les lames terminales ; celles-ci très-grandes ; les internes se joignant sur la ligne médiane en arrière du dernier article de l'abdomen ; les externes beaucoup plus longues que les internes , et se rétrécissant graduellement en pointe vers le bout. Longueur , environ 8 lignes.

Trouvé par Péron à l'île King. (C. M.)

19. SPHÉROME PERFORÉ. — *S. perforata*.

Corps granulé. Bord postérieur de la plupart des anneaux thoraciques garni de quatre tubercules ; septième anneau armé d'une longue et forte dent médiane qui s'avance au-dessus de l'abdomen , et est arrondie au bout. Dernier article de l'abdomen allongé, triangulaire , et offrant à son extrémité une fente qui est très-étroite vers le bout , mais élargie antérieurement , de façon à constituer vers le tiers postérieur de ce segment un trou circulaire. Lames terminales des dernières fausses pattes très-grandes , ovales et arrondies au bout. Longueur , trois lignes.

Trouvé à Saint-Paul , par MM. Quoy et Gaimard. (C. M.)

20. SPHÉROME DEMI-PONCTUÉ. — *S. semi-punctata* (2).

Corps s'élargissant graduellement jusqu'au milieu du dernier anneau thoracique , sixième anneau du thorax armé d'une longue dent médiane qui s'avance au-dessus de l'abdomen (3). Dernier ar-

(1) *Asclius dicanthus* , Péron , Collect. du muséum.

(2) *Zuzara semi-punctata* , Leach , Dict. des Sc. nat. t. 12 , p. 344. — Desmarest , Consid. p. 299.

(3) C'est à tort que Leach et Desmarest indiquent cette dent comme étant portée par le septième anneau thoracique ; car nous

ticle de l'abdomen très-large, tronqué transversalement au bout, et armé, sur son bord postérieur, d'une petite épine médiane. Lame externe des dernières fausses pates notablement plus longue que l'interne, et recourbée un peu plus en dehors vers le bout.

Patrie inconnue. (Collect. du Musée britan. de Londres.)

Le ZUZARE DIADÈME, de Leach (1), paraît devoir aussi prendre place ici; ce naturaliste le distingue de l'espèce précédente par les caractères suivants: prolongement du septième (ou sixième?) anneau du thorax en forme de diadème; dernière petite lame extérieure de l'abdomen finissant graduellement en pointe arrondie.

Ce Crustacé habite les mers de la Nouvelle-Hollande.

Le petit Sphéromien, figuré par M. Savigny (2), et désigné par M. Audouin, sous le nom de *Spheroma Walckenaerii* (3), paraît différer de tous les autres Crustacés de la même tribu par la conformation de l'abdomen, dont tous les anneaux semblent être confondus en une seule pièce.

GENRE CYMODOCÉE. — *Cymodocea* (4).

Le genre Cymodocée de Leach ne diffère que très-peu des Sphéromes dont il se distingue parce que le corps ne peut pas se ramasser complètement en boule comme chez ces derniers Crustacés. En effet, ici le thorax est un peu moins flexible; mais ce qui s'oppose surtout à ce que les Cymodocées puissent prendre une forme sphérique, c'est la disposition des dernières fausses pates, dont les lames sont relevées obliquement de chaque côté de l'abdomen, et restent toujours

nous sommes assurés qu'il appartient à l'anneau précédent par l'inspection de l'individu qui a servi à la description donnée par ces auteurs.

(1) *Zuzara diadema*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 344. — Desmarest, Consid. p. 299.

(2) Égypte; Crust. Pl. 12, fig. 3.

(3) Explic. des planches de M. Savigny.

(4) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 342. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 297. — Latreille, Règne anim. 2^e édit. t. 4, p. 138. — Guérin, Encyclop. méthod. t. 10, p. 461.

saillantes. Les *Dynamènes* de Leach (1) présentent aussi ce caractère, et ne nous paraissent différer des *Cymodocées* par aucune particularité d'organisation assez importante pour motiver leur séparation. Le zoologiste que nous venons de citer les en a distingués à cause de l'absence de la petite lame ou dent qui, chez les *Cymodocées*, se voit au milieu de la fente située au milieu du bord postérieur de l'abdomen ; mais ce caractère n'est pas suffisant pour servir de base à une division générique, et par conséquent nous réunirons ici tous ces Crustacés sous le nom commun de *Cymodocées*.

Le corps de ces animaux est moins régulièrement ovalaire que chez les *Sphéromes*, et paraît comme tronqué postérieurement (Pl. 31, fig. 16). Les antennes, la bouche et les pattes ne présentent rien de particulier. L'abdomen est aussi conformé de la même manière que chez les *Sphéromes* ; seulement son dernier article est plus triangulaire et plus fortement échancré au bout. Les dernières fausses pattes, lorsqu'elles se reploient, ne s'appliquent pas contre le bord du segment qui les porte, de façon à compléter avec cet article une sorte de bouclier bombé, à bord régulièrement semi-circulaire, mais se relèvent obliquement de chaque côté, et se dirigent directement en arrière, de façon à être toujours saillantes ; du reste, leur structure est à peu près la même que chez les *Sphéromes*. et la lame externe se reploie sous l'interne.

§ 1. *Espèces dont le dernier article de l'abdomen est échancré à son extrémité et présente dans cette échancrure une dent ou une lamelle médiane.*

(Cette division correspond au genre *Cymodocée*, tel qu'il a été établi par Leach et adopté par Desmarest.)

1. CYMODOCÉE POILUE. — *C. pilosa*.

Corps très-flexible et presque lisse en avant, mais granulé et hérissé de poils dans sa moitié postérieure. Front obtus comme

(1) *Dynamena*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 343. — Desm. Consid. p. 297. — Latreille, Règne anim. t. 4, p. 138. — Guérin, Encyclop. t. 10, p. 360.

chez les Sphéromes ; bord postérieur du premier tronçon abdominal garni de deux tubercules arrondis ; deux tubercules semblables mais beaucoup plus gros, plus saillants et surtout plus allongés, situés sur le dernier segment abdominal et séparés par un sillon longitudinal à l'extrémité duquel se trouve une bosse garnie d'un pinceau de longs poils. Échancrure terminale de l'abdomen très-large ; la lamelle médiane allongée presque cylindrique, arrondie au bout et se terminant au niveau de l'extrémité des deux dents formées par les côtés de l'échancrure. Lames terminales des dernières fausses pattes dépassant de beaucoup l'extrémité de l'abdomen ; l'interne grosse et obtuse ; l'externe beaucoup plus large, mince en dedans, mais très-épaisse vers le bord externe et armée d'une dent conique à son extrémité. Longueur, environ six lignes.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

2. CYMODOCÉE TRONQUÉE. — *C. truncata* (1).

Cette espèce est très-voisine de la précédente, mais paraît s'en distinguer par l'absence des touffes de poils si remarquables chez la Cymodocée poilue. Voici du reste les caractères qui y ont été assignés : « Abdomen légèrement granulé, ayant son prolongement terminal entier et tronqué à son extrémité ; troisième et quatrième article de l'abdomen ayant chacun deux tubercules dorsaux dont les postérieurs sont les plus grands. »

Des côtes de l'Angleterre.

3. CYMODOCÉE FENDUE. — *C. bifida* (2).

« Abdomen granulé dont les troisième et quatrième articles ont chacun deux tubercules sur le dos, les derniers étant les plus grands et bifides ; dernier article de l'abdomen ayant son prolongement terminal saillant et faiblement échancré. »

Patrie inconnue.

4. CYMODOCÉE ÉCHANCÉE. — *C. emarginata* (3).

« Abdomen granulé et ayant son prolongement terminal échan-

(1) Leach, Edinb. Encyclop. et Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 343.

— Desmarest, Consid. p. 297.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. loc. cit. — Desmarest, loc. cit.

(3) Leach, loc. cit. — Desmarest, op. cit. p. 296.

cré à son extrémité. Troisième et quatrième article de l'abdomen pourvus chacun de deux tubercules dont le dernier est le plus grand. »

Habite les côtes de l'Angleterre.

5. CYMODOCÉE DE LAMARCK. — *C. Lamarckii* (1).

« *Abdomen lisse*, ayant ses troisième et quatrième segments munis chacun de deux épines sur le dos; le dernier ayant son prolongement terminal étroit et sa pointe entière. »

Des côtes de la Sicile.

6. CYMODOCÉE ARMÉE. — *C. armata*.

(Planche 31, fig. 16.)

Septième anneau du thorax très-grand et se prolongeant au-dessus de l'abdomen en forme de grande dent conique; dent médiane du bord postérieure du deuxième anneau de l'abdomen saillante et bifide; lame externe des dernières fausses pattes plus petite que l'interne. Longueur, trois lignes.

Des mers de l'Australasie. (C. M.)

§ 2. *Espèces dont le bord postérieur du dernier article de l'abdomen présente une échancrure simple sans lame ni dent médiane.*

(Cette division correspond au genre DYNAMÈNE de Leach.)

a. *Sixième anneau du thorax prolongé en arrière; petite lame externe des appendices postérieurs de l'abdomen plus longue que l'interne.*

1. CYMODOCÉE DE MONTAGU. — *C. Montagui* (2).

« Corps sublinéaire; le sixième article du thorax avec un prolongement aplati en dessus; deux tubercules au dernier article de l'abdomen; sa fente presque d'égale largeur.

» Habite les côtes de l'Angleterre. »

(1) Leach, loc. cit. Pl. fig. — Desmarest, op. cit. p. 297, Pl. 48, fig. 4. — Guérin, Iconographie, Crust. Pl. 30, fig. 5 (d'après Desmarest).

(2) *Dynamene Montagui*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 344. — Desmarest, Consid. p. 298.

aa. Tous les anneaux du corps simples, petite lame externe des appendices postérieurs de l'abdomen plus courte que l'interne.

2. CYMODOCÉE ROUGE. — *C. ruber* (1).

• Corps sublinéaire; fente du dernier article presque égale en largeur dans toute son étendue. Couleur rouge.

» Des côtes de l'Angleterre. »

3. CYMODOCÉE VERTE. — *C. viridis* (2).

• Corps presque ovale; fente du dernier article très-élargie à sa base. Couleur verte.

» Des côtes de l'Angleterre. »

4. CYMODOCÉE DE LESUEUR. — *C. Lesueurii* (3).

• Corps oblong, bombé; tête pointue, traversée au sommet par des lignes profondes qui dessinent un cœur. Dernier article de l'abdomen bombé, terminé par une pointe obtuse, relevée avec une petite dent de chaque côté.

» Habite la côte de Nice. »

5. CYMODOCÉE VERSICOLOR. — *C. versicolor* (4).

Corps ovalaire, bombé et lisse. Tête arrondie; fente du dernier article de l'abdomen un peu élargie à sa base.

Habite les côtes de la Crimée.

GENRE NÉSÉE. — *Næsea* (5).

Nous réunirons dans le genre Nésée tous les Sphéromiens onguiculés, dont le corps est terminé postérieurement par

(1) *Oniscus ruber*, Montagu. — *Dynamena ruber*, Leach, loc. cit. — Desm. loc. cit.

(2) *Dynamena viridis*, Leach, loc. cit. — Desmarest, loc. cit.

(3) *Spheroma Lesueurii*, Risso, Crust. de Nice, p. 147. — *Dynamena Lesueurii*, Desmarest, Consid. p. 298.

(4) *Campecopea versicolor*, Rathke, Fauna der Krym. p. 392, Pl. 6, fig. 10 et 11.

(5) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 342. — Desmarest, Consid. p. 295. — Latreille, Règne anim. 2^e édit. t. 4, p. 137. — Guérin, Encyclop. t. 10, p. 450. — *Spheroma*, Eichwald, Voyage dans l'Ingrie, etc.

deux espèces de cornes peu mobiles, formées par la lame externe des dernières fausses pates, laquelle, au lieu de se replier sous la lame interne, comme chez les Sphéromes et les Cymodocées, reste toujours saillante et à découvert. Leach a divisé ces Crustacés en deux genres, les Nésées et les Cili-cées, suivant que l'avant-dernier anneau thoracique est semblable au suivant ou bien plus grand; mais ces caractères sont trop insignifiants pour servir de bases à des distinctions génériques. Il nous semble même très-probable que le genre Campécopée de Leach devra aussi être réuni à ce groupe; mais les descriptions et les figures qui m'ont été données sont trop incomplètes pour nous permettre de décider cette question.

Le corps de ces Crustacés ne peut pas se ramasser en boule comme celui des Sphéromes, et est en général peu flexible. La tête, les antennes, la bouche, le thorax et les pates sont conformés à peu près de même que chez les Sphéromes. L'abdomen présente aussi la même disposition générale, mais les fausses pates postérieures s'articulent très en arrière, et leur lame interne se porte transversalement en dedans le long du bord postérieur de l'abdomen, de façon à se confondre facilement avec ce bord, tandis que la lame externe, plus longue et plus grosse, est droite, se dirige en arrière, en formant un angle presque droit avec la première, et ne conserve que très-peu de mobilité.

§ 1. *Espèces dont le sixième anneau de l'abdomen est beaucoup plus grand que le suivant, et chevauche au-dessus. (Genre NÉSÉE de Leach.)*

1. NÉSÉE BIDENTÉE. — *N. bidentata* (1).

Corps presque lisse. Sixième anneau du thorax très-grand et armé, sur son bord postérieur, de quatre dents, dont les externes

(1) Desmarest, Consid. p. Pl. 47, fig. 2.

M. Guérin a reproduit cette figure dans son Iconographie (Crust. Pl. 30, fig. 4), mais en la désignant sous le nom de *Cilicor Latreillii*.

très-petites et les internes très-longues, coniques, et dirigées en arrière au-dessus de l'abdomen. Septième anneau thoracique très-petit, et armé latéralement d'une petite épine. Dernier segment de l'abdomen granuleux, et garni en dessus de deux gros tubercules arrondis; son bord postérieur largement échancré au milieu, et garni d'une petite dent médiane logée au fond de l'échancrure. Longueur, 4 lignes.

Habite la Manche et les côtes occidentales de la France. (C. M.)

2. NÉSÉE BICOLOR. — *N. bicolor* (1).

Corps lisse. Bord postérieur du sixième anneau du thorax garni de trois dents, dont la médiane grande et triangulaire; deux tubercules arrondis sur le dernier article de l'abdomen, dont le sommet est profondément échancré, mais sans dent médiane. Lame externe des dernières fausses pates petite.

Habite les côtes de la Crimée.

§ 2. *Espèces ayant les deux derniers anneaux thoraciques d'égale longueur.* (Genre *CILICÉE* de Leach.)

3. NÉSÉE DE LATREILLE. — *N. Latreillii* (2).

Dernier article de l'abdomen, ayant deux élévations en bosse, dont la première prolongée et pointue chez le mâle; le bord postérieur de cet article échancré au milieu, et armé d'une petite dent obtuse médiane. Lame externe des dernières fausses pates échancrée postérieurement à son extrémité.

Patrie inconnue.

Le *SPHEROMA ACULEATUM* d'Eichwald (3) appartient à cette division du genre Nésée, et ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais paraît en différer par la forme des lames terminales des

(1) *Campecopea bicolor*, Rathke Fauna der Krym, p. 391, Pl. 6, fig. 12 et 13.

(2) *Cilicœa Latreillii*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 342, Crust. Pl. 48, fig. 3.—Desmarest et Consid. p. 296, Pl. 48, fig. 3. (M. Guérin a reproduit cette figure dans son Iconographie du Règne animal (Crust. Pl. 38, fig. 2), mais sous le nom de *Noesau bidentata*.)

(3) *Geognostico-zoologicae* per Ingriam, marisque Baltici provincias observ. Pl. 5, fig. 2.

dernières fausses pates qui sont très-pointues et un peu recourbées en dedans.

Le *Nesea Caudata* (1) et le *Nesea ovalis* de Say paraissent devoir également prendre place ici. Le premier de ces Crustacés a le dernier article de l'abdomen surmonté de trois tubercules basilaires et d'une grosse dent sub-terminale, et creusé à son extrémité d'un sinus profond, dont le fond est occupé par deux ou quatre petites dents. Sa longueur est d'environ un quart de ponce.

Trouvé sur les côtes des États-Unis d'Amérique.

Le *Nesea ovalis* (2) a le corps ovale et déprimé; et le dernier article de l'abdomen triangulaire, obtusément arrondi au sommet et surmonté de trois petites carènes longitudinales obtuses.

Il habite les mêmes parages que l'espèce précédente.

GENRE CAMPECOPÉE.—*Campecopea* (3).

Le genre Campecopée, de Leach, ne devrait pas être séparé du genre Nésée, si on n'avait égard qu'aux caractères distinctifs indiqués par ce naturaliste; car ces deux groupes ne différeraient entre eux que par la forme de l'appendice lamelleux et saillant des dernières fausses pates, lequel serait droit chez les Nésées et courbé chez les Campecopées; mais si l'on en juge par la figure que Montagu a donnée du Crustacé d'après lequel Leach a établi ce dernier genre, il se distinguerait de tous les autres Sphéromiens par la singulière conformation de son abdomen. Du reste, nous doutons beaucoup de l'exactitude de cette figure, et si nous conservons ici le genre Campecopée, c'est seulement dans la crainte de faire des rapprochemens inexacts en le réunissant aux Nésées. Voici tout ce qu'on en sait :

« Appendice postérieur du ventre ayant la petite lame » extérieure seule saillante, allongée et courbée. Corps ou

(1) Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 482.

(2) Say, loc. cit. p. 483.

(3) *Oniscus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 7. — *Campecopea*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 341. — Desmarest, Consid. p. 294. — Latreille, Règn. anim. 2^e édit. t. 4, p. 137.

» thorax, ayant l'avant-dernier article plus grand que le
» dernier. »

1. CAMPECOPÉE VELUE. — *C. hirsuta* (1).

« Longueur, une ligne et demie; couleur brune. Dernier an-
» neau de l'abdomen marqué de quelques points d'un bleu
» pâle.

» De la côte méridionale du Devonshire, en Angleterre. »

2. CAMPECOPÉE DE CRANCH. — *C. Cranchii* (2).

« Peu velue. Sixième anneau du corps ou du thorax, simple,
» dépourvu d'épines.

» De la côte nord-ouest d'Angleterre. »

GENRE CERCEIS. — *Cerceis*.

Les Sphéromiens dont se compose cette petite division ont le corps beaucoup moins flexible que les précédens et ne peuvent se reployer de façon à appliquer leur tête contre leur abdomen. Leur forme générale est aussi plus allongée, et leur tête, au lieu d'être large et courte, est presque aussi longue que large, à peine bombée, de forme presque triangulaire et arrondie en avant; les yeux en occupent les bords latéraux et sont dirigés en dehors. Le front ne présente pas de rebord distinct, mais se prolonge en dessous entre la base des *antennes internes*. Celles-ci s'insèrent à la face inférieure de la tête et se touchent dans presque toute l'étendue de leur base; leur premier article est très-grand et environ deux fois aussi long que large; le second, reçu dans une échancrure du premier, est presque ovalaire, et le troisième, au lieu d'être aussi long que les deux précédens réunis,

(1) *Oniscus hirsutus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 7, Pl. 6, fig. 8. — *Campecopea hirsuta*, Leach. Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 341. — Desm. op. cit. Pl. 47, fig. 1. — Guérin, Iconographie, Crust. Pl. 30, fig. 3.

(2) Leach, loc. cit. — Desmarest, loc. cit.

ainsi que cela a lieu chez les Sphéromes , est extrêmement court et peu distinct des petits articles dont se compose la tige terminale. Les *antennes de la seconde paire* sont disposées comme chez les Sphéromes. L'*épistome* a la même forme que chez ces Crustacés , mais est située beaucoup plus loin du front , et s'avance à peine entre la base des antennes internes. La *bouche* ne présente rien de remarquable. Les *anneaux thoraciques* se terminent latéralement par un bord très-épais , ce qui empêche les pièces épimériennes de glisser les unes sur les autres , et s'oppose à une forte courbure du corps. Les *pates* sont conformées comme celles des Sphéromes. Enfin la disposition de l'*abdomen* est à peu près la même que chez les Cymodocées ; quelquefois cependant les dernières fausses pates ressemblent davantage à celles des Sphéromes.

1. CERCEIS TRIDENTÉ. — *C. tridentata*.

Tête très-rétrécie en avant. Dernier article de l'abdomen bombé, couvert d'un léger duvet , presque triangulaire et terminé par trois dents très-rapprochées entre elles et dont la médiane est la plus courte ; dernières fausses pates habituellement redressées de chaque côté , comme chez les Cymodocées , mais pouvant se reposer ; la lame interne tronquée transversalement au bout , l'externe beaucoup plus longue et pointue. Longueur , environ 9 lignes.

Trouvé à l'île King par Péron. (C. M.)

2. CERCEIS BIDENTÉ. — *C. bidentata*.

Tête plus large antérieurement. Dernier article de l'abdomen lisse , bombé , offrant en dessus deux petites bosselures et terminé par deux dents séparées par une échancrure profonde , large et semi-circulaire. Lames terminales des dernières fausses pates foliacées et terminées chacune en pointe ; l'externe un peu plus longue que l'interne. Longueur , environ 4 lignes.

Trouvé sur les côtes de la Nouvelle-Hollande par MM. Quoy et Gaimard. (C. M.)

GENRE AMPHOROIDE. — *Amphoroidea*.

Ce genre est très-remarquable par la disposition singulière des antennes de la première paire qui forment au-devant de la tête deux espèces d'oreilles ou de cornes lamelleuses (Pl. 32, fig. 1 et 2). Le corps est bombé, à peu près ovalaire et à peine flexible. La tête est quadrilatère et plus large que longue; les yeux sont petits et en occupent les bords latéraux; le bord antérieur de la tête est découpé en cinq petites dents et occupé tout entier par la base des antennes internes. L'article basilaire de ces organes est très-grand; lamelleux, quadrilatère, plus grand en avant qu'en arrière, horizontal et en contact avec son congénère sur la ligne médiane; le second article est petit, cylindrique et inséré sous le bord latéral du premier, près de son angle postérieur; les suivants sont presque moniliformes. Les antennes de la seconde paire s'insèrent sous les précédentes et se dirigent en avant (fig. 2); leur pédoncule est cylindrique et leur tige terminale beaucoup plus longue que celle des antennes internes. La bouche est conformée à peu près de même que chez les Sphéromes, si ce n'est que les lames terminales des mâchoires de la seconde paire sont plus étroites (fig. 4). Le thorax se termine de chaque côté par un bord mince et continu qui se prolonge beaucoup au delà de la base des pattes. Celles-ci sont courtes, cylindriques et terminées par un ongle bifide plus ou moins fort (fig. 6). L'abdomen est de la largeur du thorax; son premier anneau, distinct des suivants, est cependant beaucoup plus étroit, mais est enclâssé entre le septième segment thoracique et le second segment abdominal, qui se touchent latéralement. Le second article de l'abdomen présente de chaque côté deux scissures courbes qui partent de son bord postérieur et qui indiquent la séparation entre les trois anneaux soudés ensemble pour former cet article. Le dernier article est grand, scutiforme et profondément excavé en dessous, comme chez les Sphéromes (fig. 7). Les fausses pattes

des cinq premières paires, logées dans cette excavation, ne présentent rien de remarquable, si ce n'est que les deux appendices par lesquels se terminent celles de la quatrième et de la cinquième paire sont tout à fait membraneux et régulièrement froncés en travers, de façon à ressembler beaucoup à des branchies de Décapodes brachyures (fig. 9). Enfin les dernières fausses pattes ressemblent à celles des Sphéromes.

Nous ne savons rien sur les habitudes de ces Crustacés.

I. AMPHOROÏDE TYPE. — *A. typa*.

(Pl. 32, fig. 2-9.)

Bord antérieur des articles basilaires des antennes internes plus long que le bord antérieur de la tête et décrivant un arc de cercle; antennes externes atteignant le milieu du second anneau thoracique; dernier article de l'abdomen triangulaire dans sa moitié postérieure et terminé par un sommet bidenté, moins saillant que les lames terminales des dernières fausses pattes. Longueur, environ un pouce.

Habite la côte du Chili. (C. M.)

GENRE CASSIDINE. — *Cassidina*.

Les Sphéromiens dont se compose ce genre nouveau sont très-remarquables par la forme générale de leur corps qui se prolonge de chaque côté bien au delà des pattes et ressemble à celui des insectes connus sous le nom de *Cassides*, ou plutôt à un bouclier régulièrement ovalaire et très-bombé (Pl. 32, fig. 10 et 11).

La tête est très-large, mais très-courte, presque semi-lunaire, très-profondément enchâssée dans le thorax et terminée antérieurement par un prolongement médian qui se dirige obliquement en bas et sépare les antennes. Les yeux occupent les angles latéraux de la tête, mais sont dirigés en haut et sont de forme ovalaire. Les antennes sont disposées comme chez les Sphéromes. Il en est de même des diverses pièces de l'appareil buccal (fig. 13 et 14), si ce n'est que

l'appendice palpiforme des mandibules ne se cache pas sous la base des antennes externes. Les *anneaux thoraciques* sont très-larges et se prolongent de chaque côté sous la forme d'une lame mince qui se porte obliquement en bas et se termine par un bord presque droit. Le premier segment s'avance de chaque côté en avant de la tête, jusqu'auprès de la base des antennes. L'*abdomen* est aussi large que le thorax à sa base, mais se rétrécit rapidement; il se compose, comme d'ordinaire dans cette tribu, de deux portions, l'une antérieure formée de plusieurs segmens soudés ensemble vers le milieu du corps, mais distans latéralement, et l'autre postérieure et scutiforme. Les *pates* sont toutes grêles, ambulatoires et terminées par un ongle bifide (fig. 15). Les *fausses pates* des cinq premières paires ressemblent à celles des Sphéromes, excepté que le bord de leur lame terminale externe est beaucoup plus poilu. Enfin les dernières fausses pates ressemblent aussi à celles des Sphéromes, si ce n'est que leur lame terminale mobile est presque rudimentaire, tandis que le prolongement de l'article basilaire qui représente la lame interne, est très-grand et complète latéralement le bouclier abdominal (fig. 10, 11 et 16).

Nous ne savons rien sur les mœurs de ces petits crustacés.

1. CASSILINE TYPE. — *C. typa*.

(Pl. 32, fig. 10-16.)

Corps très-large, régulièrement ovalaire et très-bombé; antennes antérieures courtes ne dépassant guère le pédoncule de celles de la seconde paire; dernier article de l'abdomen triangulaire à sommet arrondi. Longueur, environ 4 lignes.

TRIBU DES SPHÉROMIENS CHÆLIFERS.

Cette division, caractérisée par la conformation particulière des pates des deux premières paires, ne renferme encore qu'un seul genre; tout ce que nous

pourrions en dire trouvera par conséquent sa place dans l'article consacré à l'histoire particulière de ce petit groupe.

GENRE ANCINE. — *Ancinus*.

Le petit Crustacé pour lequel nous établissons cette nouvelle division générique ressemble beaucoup, par sa conformation générale, aux Sphéromiens ordinaires, et surtout aux Nésées, mais s'en distingue par l'aplatissement extrême de son corps, et par les grands ongles crochus dont les pates antérieures sont armées (Pl. 32, fig. 17-20).

La tête est grosse, transversale et arrondie en avant comme chez les Sphéromes; mais les yeux, au lieu d'être latéraux, en occupent la face supérieure, sont éloignés des bords et n'avancent pas sur le premier segment thoracique. Les antennes sont disposées comme chez les Sphéromes, seulement elles sont plus longues. Le *thorax*, ainsi que nous l'avons déjà dit, est très-aplati, et ne présente, du reste, rien de remarquable.

Les *pates* des deux premières paires sont ancreuses; les antérieures (fig. 18) se terminent par une grosse main armée d'un ongle crochu qui se reploie contre son bord antérieur de la même manière que chez les Crevettes; celles de la seconde paire (fig. 19) sont également sub-chéliformes, mais la main, au lieu d'être ovale, est très-étroite et recourbée en arc. Les pates suivantes sont simplement ambulatoires, elles sont toutes grêles et terminées par un ongle droit (fig. 20). L'*abdomen* est conformé à peu près comme chez les Nésées, seulement sa portion antérieure est moins développée et moins distinctement séparée de la suivante, qui est grande et triangulaire. Enfin les dernières fausses pates se composent d'un article basilaire très-court, et d'une seule lame qui est longue et saillante.

Nous ne savons rien des mœurs de ces Crustacés.

ANCINE DÉPRIMÉ. — *A. depressus* (1).

(Planche 32, fig. 17.)

Corps presque foliacé. Front garni d'un petit prolongement médian, arrondi et horizontal. Dernier article de l'abdomen triangulaire, mais ayant son extrémité tronquée. Lame terminale des dernières fausses pattes étroite, très-pointue, presque droite, et dépassant de beaucoup l'extrémité de l'abdomen.

Patrie inconnue. (Collect. du Mus. brit.)

FAMILLE DES CYMOTHOADIENS.

Les Cymothoadiens ont en général le corps large vers le milieu, mais fortement rétréci en arrière et surtout en avant (2). La tête est petite, et les antennes s'insèrent tantôt à son bord antérieur, tantôt sous le front. Les *mandibules* sont en général à peine dentelées à leur extrémité, et leur appendice palpiforme est très-gros (3). Les *mâchoires* de la première paire sont réduites à une petite tige simple, étroite et faiblement dentée au bout; celles de la seconde paire se composent d'un article basilaire assez grand, qui est bilobé au bout, ou bien porte vers sa partie antérieure un petit article moins saillant que son extrémité. Les pattes-mâchoires sont en général larges et operculiformes, et elles ne se terminent presque jamais par une tige palpiforme, comme cela se voit dans la famille des Sphéromiens. Les six derniers anneaux du thorax présentent

(1) *Næsea depressa*, Leach, Collect. du Musée britannique de Londres. Cette espèce nous paraît être la même que celle décrite sous ce nom par Say (Journal of the Acad. of Philadelphia, vol. 1, p. 483).

(2) Pl. 31, fig. 17, 22, 25; Pl. 33, fig. 1 et 2.

(3) Pl. 33, fig. 5.

de chaque côté une pièce épimérienne distincte de leur lobe médian ou pièce tergale. Les *pates* sont armées d'ongles qui sont toujours assez forts et qui sont souvent très-gros et crochus ; en général la griffe des *pates* des trois premières paires est en même temps assez mobile pour se replier au point de toucher presque au bord antérieur d'une partie voisine du membre ; disposition qui rend ces organes propres à fixer l'animal sur les poissons auxquels il s'attache , et qui constitue le caractère propre aux *pates* que nous désignons sous le nom de *pates ancreuses*. Quelquefois les *pates* des quatre dernières paires sont simplement ambulatoires, et d'autres fois toutes sont ancreuses. Les cinq premiers segmens de l'*abdomen* sont presque toujours bien développés, et ne sont que très-rarement soudés entre eux ni avec le sixième article , qui est assez grand et lamelleux. Les fausses *pates* des cinq premières paires sont dirigées directement en arrière et ne se logent jamais dans une fosse sous-abdominale comme chez les Sphéromiens ; enfin celles de la dernière paire se composent d'un article basilaire plus ou moins allongé, et de deux appendices terminaux , lamelleux et mobiles.

Ces Isopodes éprouvent en général , par les progrès de l'âge, des changemens de forme assez considérables. A leur naissance ils n'ont que six paires de *pates* et leur *abdomen* , beaucoup plus développé que par la suite, est mieux organisé pour la nage. Tous paraissent être plus ou moins parasites , mais les uns conservent toujours la faculté de marcher avec facilité , tandis que chez les autres les *pates* finissent par devenir presque impropres à la locomotion.

On peut diviser cette famille en trois tribus reconnaissables aux caractères suivans :

CYMOTHOADIENS	dont les antennes sont insérées au bord antérieur de la tête et sont à découvert à leur base,	dont les pates antérieures sont subchéliformes, tandis que toutes les autres sont semblables.	CYMOTHOADIENS RAVISSEURS.
		dont les pates antérieures sont semblables à celles des deux paires suivantes et sont ambulatoires ou ancreuses.	CYMOTHOADIENS ERRANS.
	dont les antennes sont insérées à la face inférieure de la tête et sont recouvertes à leur base par le front qui s'avance plus ou moins loin.		CYMOTHOADIENS PARASITES.

TRIBU DES CYMOTHOADIENS RAVISSEURS.

Cette division, caractérisée par l'existence d'une ou de deux paires de pates préhensiles, suivies de six ou de cinq paires de pates simplement ambulatoires, ne renferme encore qu'un seul genre ; il serait par conséquent inutile de nous arrêter sur les généralités son histoire.

GENRE SÉROLE. — *Serolis* (1).

Le genre Sérole, établi par Leach, pour recevoir un petit Crustacé déjà connu de Fabricius, et confondu par ce naturaliste avec les Cymothoés, est un des groupes les plus remarquables de l'ordre des Isopodes, et ressemble beaucoup, par l'aspect général du corps, aux Calymènes et aux Asaphes parmi les Trilobites.

Le corps de ces Crustacés est très-déprimé, de forme ovale, et marqué, dans toute sa portion moyenne, par deux sillons longitudinaux, de façon à paraître divisé en trois lobes comme chez les Trilobites. La tête est soudée au pre-

(1) *Oniscus*, Fabricius, Mantissa, p. 240. — *Asellus*, Olivier, Encyclop. t. 4, p. 252. — *Cymothoa*, Fabricius, Entom. Syst. t. 2, p. 503. — Latreille, Hist. des Ins., etc., t. 7. — *Serolis*, Leach, des Dict. Sc. nat. t. 12, p. 339. — Desmarest, Consid. p. 273. — Latreille, Règne anim. t. 1, p. 132.

mier anneau thoracique, et constitue avec lui un grand bouclier dont le bord antérieur est semi-circulaire; un sillon assez profond indique le point de jonction de ces deux parties, et une petite crête transversale donne quelquefois à la portion thoracique de ce bouclier l'apparence d'être composée de deux segmens. La tête elle-même a une forme irrégulièrement triangulaire et ressemble à un écusson; elle porte de chaque côté, sur sa face supérieure, une protubérance, au sommet de laquelle se trouve un oeil réniforme, à cornéulés bien distinctes; les yeux sont par conséquent placés plus près de la ligne médiane que du bord latéral du bouclier céphalothoracique, et ressemblent beaucoup à ceux des Trilobites. Les cinq segmens thoraciques qui suivent sont très-développés et divisés en trois lobes, dont les deux latéraux sont formés par les pièces épimériennes lamelleuses et très-développées. Le septième anneau thoracique est presque rudimentaire, et se trouve enchâssé au fond de l'angle rentrant formé par le bord postérieur de l'anneau précédent. Enfin l'abdomen ne présente que trois articles distincts, dont les deux premiers sont plus ou moins étroits et le dernier grand et scutiforme.

Les *antennes* sont grandes et dirigées horizontalement en dehors, en suivant le bord du bouclier céphalothoracique; celles de la première paire s'insèrent au-devant du front de chaque côté d'un petit prolongement rostriforme, et se composent d'un pédoncule de quatre articles (dont les deux premiers sont beaucoup plus gros que les deux derniers), et d'un filet terminal multi-articulé. Celles de la seconde paire s'insèrent en dessous et en arrière des précédentes; elles sont beaucoup plus grandes et se composent aussi d'un pédoncule et d'un filet terminal multi-articulé; le second article de leur pédoncule est dirigé en avant et dépasse les bords des antennes supérieures, de façon que dans la position ordinaire celles-ci se trouvent entre le bord du bouclier céphalothoracique et la portion terminale du pédoncule des antennes supérieures; enfin cette portion transversale, composée de trois articles,

dont les deux derniers sont très-grands, est prismatique et arquée. L'*appareil buccal* est peu saillant et situé assez loin en arrière ; l'*épistome* a la forme d'un fer à cheval, dont le sommet serait prolongé en pointe et s'avancerait entre la base des antennes de la seconde paire ; la lèvre supérieure, reçue dans l'échancrure semi-circulaire de cette pièce, est terminée par un bord presque droit. Les *mandibules* sont grosses, courtes, et pourvues d'une longue tige palpiforme. Les mâchoires ne présentent rien de bien remarquable. Enfin les *pates-mâchoires* sont operculiformes et se composent d'une grande pièce presque circulaire qui offre vers sa partie supérieure une grande échancrure, dans laquelle s'insère une petite branche palpiforme, large et courte.

Les *pates* s'insèrent très-loin de la ligne médiane, mais aussi très-loin des bords latéraux du thorax, et circonscrivent un espace ovalaire, qui, chez la femelle, est recouvert par quatre paires de grandes lames constituant comme d'ordinaire une poche ovifère. Les pates de la première paire sont terminées par une grosse main parfaitement sub-chélique, dont la griffe est très-grande ; chez la femelle, toutes les pates suivantes sont semblables entre elles et simplement ambulatories ; mais chez le mâle, celles de la seconde paire se terminent par une petite main sub-chélique.

Les *fausses pates abdominales* sont de trois espèces. Celles de la première, de la seconde et de la troisième paire sont très-petites, et ressemblent beaucoup à celles des *Sphéromes* ; elles se composent d'un article pédonculaire allongé et dirigé en travers, qui porte au milieu de son bord postérieur une lame ovalaire, et à son extrémité une seconde lame de même forme que la précédente, mais plus grande et garnie comme elles, sur le bord, de longues soies plumeuses ; chez le mâle, la lame terminale interne des fausses pates de la seconde paire donne aussi à un appendice styliforme extrêmement long. Les fausses pates de la quatrième et cinquième paire sont au contraire très-grandes ; elles recouvrent toute la face inférieure de l'abdomen, et se

rapprochent, par leur conformation, de celles des *Cymothoæ* ordinaires ; chacune d'elles se compose d'un article pédonculaire très-petit, et de deux appendices lamelleux extrêmement développés, dont le bord interne est droit, le bord externe à peu près semi-circulaire, et l'extrémité prolongée en pointe ; ces lames sont superposées l'une sur l'autre, et ne sont pas ciliées sur les bords ; celles des fausses pattes de la cinquième paire sont toutes deux entièrement membraneuses et à peu près des mêmes dimensions ; mais aux fausses pattes de la quatrième paire, la lame postérieure seule est molle, et l'autre beaucoup plus grande et d'une texture semi-crustacée recouvre les suivantes, et s'enchâsse exactement dans une excavation formée par le rebord du grand segment scutiforme de l'abdomen, de façon à constituer un véritable opercule assez analogue à celui des *Idotées*. Enfin les fausses pattes de la sixième paire s'insèrent sous le bord latéral de ce segment scutiforme, et forment, comme chez les autres *Isopodes* de cette famille, une sorte de petite nageoire caudale, lorsque les deux lames qui les terminent s'écartent l'une de l'autre.

Nous ne savons rien sur les mœurs des *Séroles* ; mais à en juger par leur conformation, il nous paraît probable qu'elles s'attachent aux poissons sans s'y fixer à demeure comme les *Cymothoës*.

1. SÉROLE DE FABRICIUS. — *S. Fabricii* (1).

Une crête transversale de chaque côté du bouclier céphalo-thoracique au niveau du milieu des yeux. Les *deux premiers articles de l'abdomen* petits, et ne dépassant pas notablement, sur les côtés, le dernier qui se termine par une *pointe arrondie* et

(1) *Oniscus paradoxa*, Fabricius, Mantissa, t. 1, p. 240. — *Asellus paradoxa*, Olivier, Encyclop. méthod. t. 4, p. 252. — *Cymothoa paradoxa*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 503. — Latreille, Hist. nat. des Crust., etc., t. 7, p. 24. — *Serolis Fabricii*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 340. — Desmarest, Consid. p. 293. — *Serolis*, Buckland, Geology and Mineralogy, vol. 2, Pl. 45, fig. 6, 8.

présente en dessus cinq crêtes lisses disposées en pates d'oie. Les dernières fausses pates terminées par des lames obtuses au bout, et se prolongeant beaucoup au delà de l'extrémité de l'abdomen. Longueur, environ 11 lignes.

Habite les atterrages de l'île de Feu; et, suivant Leach, se trouverait aussi au Sénégal (Musée britannique de Londres).

2. SÉROLE GAUDICHAUDIEN. — *S. Gaudichaudii* (1).

Point de crête transversale sur la portion latérale du bouclier céphalo-thoracique. Les deux premiers articles de l'abdomen comme dans l'espèce précédente; le dernier segment de même forme, mais presque plane en dessus, et n'offrant de traces que de trois crêtes. Dernières fausses pates ne se prolongeant pas au delà de l'extrémité de l'abdomen, et terminées par des lames allongées, dont l'extérieur est falciforme et pointu au bout. Longueur, 11 lignes.

Habite la côte du Chili. (C. M.)

3. SÉROLE D'ORBIGNIEN. — *S. Orbigniana* (2).

Bouclier céphalo-thoracique, et premiers segmens de l'abdomen conformés de même que chez la Sérole de Fabricius; le dernier segment abdominal ayant aussi en dessus cinq crêtes bien distinctes, mais ayant son extrémité profondément échancrée, de façon à se terminer par deux dents pointues. Lames terminales des dernières fausses pates larges, saillantes et obtuses au bout. Longueur, 11 lignes sur 10 de large.

Trouvée près des côtes de la Patagonie par M. d'Orbigny. (C. M.)

4. SÉROLE BRONGNIARTIEN. — *S. Brongniartiana* (3).

Bouclier céphalo-thoracique comme dans l'espèce précédente. Les deux premiers articles de l'abdomen très-grands, de même forme que les anneaux thoraciques, et se prolongeant très-loin en arrière, de chaque côté du premier segment abdominal, qui se

(1) Audouin et Edwards, Mém. sur les Séroles, fig. (inédit).

(2) Audouin et Edwards, loc. cit. fig.

(3) *Brongniartia trilobitoides*, Elights, Transact. of the Albany institute, vol. 2, oct. 1833, Pl. 1 et 2. — *Serolis Brongniartiana*, Audouin et Edwards, loc. cit.

termine par une pointe médiane plus ou moins allongée, et offre sur sa crête médiane une série de dentelures très-fortes.

Trouvée sur la côte de l'atagonie.

TRIBU DES CYMOTHOADIENS ERRANS.

Les Crustacés de cette tribu se rapprochent des Sphéromiens par la disposition des antennes de la première paire, dont la base n'est jamais recouverte par le front, et présente presque toujours un ou deux articles très-élargis. La tête est moins grande que chez les Sphéromiens, mais plus développée que chez la plupart des Cymothoadiens parasites. Les mandibules et les mâchoires n'offrent rien de bien remarquable; mais les pates-mâchoires se rapprochent par leur conformation de celles des Sphéromiens, car leur article basilaire est médiocrement développé, et supporte au moins trois ou quatre articles placés bout à bout; seulement ces dernières paires sont en général larges et courtes, et ne constituent que rarement un appendice palpiforme. Les pates sont en partie ou en totalité ambulatoires; l'ongle qui les termine est quelquefois fort et crochu, mais n'est alors que peu flexible, et lorsqu'il existe de véritables pates ancreuses, ce sont seulement celles des trois premières paires qui présentent ce caractère. Les fausses pates des cinq premières paires ont toutes à peu près la même forme et les mêmes dimensions; enfin celles de la sixième paire portent deux lames foliacées assez larges.

Cette tribu se compose de sept genres reconnaissables, à l'aide des caractères indiqués dans le tableau suivant :

Genres.

CYMOTHOADIENS ERRANS ayant	toutes les pates simplement ambulatoires et armées d'ongles très-petits.	Abdomen composé de six articles distincts.	CIROLANE.
		Abdomen composé seulement de cinq articles distincts (?).	EURYDICE.
	les pates des quatre dernières paires armées d'ongles petits et droits; celles des trois premières paires ancreuses.	Antennes internes très élargies et aplatis à leur base.	Pates des trois premières paires ayant toutes la même conformation. <div> Yeux écartés. ÆGA. <div> Yeux très-rapprochés. <div> Pates de la seconde paire presque didactyles, tandis que celles de la première et de la troisième paire sont simplement ancreuses. <div> Antennes internes élargies, mais cylindriques à leur base <div> toutes les pates terminées par un ongle fort et crochu, mais grêles et non ancreuses. <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>

CONIÈRE.

ALITROPE.

GENRE CIROLANE. — *Cirolana* (1).

Le genre *Cirolane* de Leach se compose de quelques Isopodes, qui, à plusieurs égards, se rapprochent beaucoup des Sphéromiens. Ils ont le corps allongé et épais (Pl. 31, fig. 25). La tête est presque quadrilatère et le front ne s'avance pas au-dessus de la base des antennes internes. Les yeux sont allongés et dirigés en dehors et en bas. Les antennes sont séparées à leur base par un prolongement de l'épistome (Pl. 31, fig. 26); celles de la première paire s'insèrent à la face antérieure de la tête, et se dirigent en dehors; leur pédoncule se compose de trois articles cylindriques, dont le second est le plus petit, et leur filet multi-articulé est court; les antennes de la seconde paire s'insèrent immédiatement en arrière des précédentes, mais ne sont pas cachées par elles à leur base; leur pédoncule, composé de quatre ou cinq articles cylindriques, atteint le bord antérieur du thorax, et leur filet terminal en atteint le troisième ou quatrième anneau. La bouche est saillante; les pates-mâchoires externes sont grandes et palpiformes comme chez les Sphéromes, et la tige palpiforme des mandibules longue et repliée contre la base des antennes. Le thorax présente de chaque côté une bordure formée par les pièces épimériennes des six derniers anneaux, lesquelles sont quadrilatères et garnies de deux petites crêtes linéaires, dont l'une en occupe le bord inférieur, et l'autre descend obliquement vers l'angle inférieur et postérieur. L'abdomen est de même forme que le thorax, mais un peu plus étroit, et se compose de six anneaux distincts, dont les quatre premiers se terminent latéralement par une dent plus ou moins aiguë, dirigée en arrière, et dont le cinquième est beaucoup

(1) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 347; Edinb. Encyclop. et Trans. Lin. Soc. — Desmarest, Consid. p. 303. — Latreille, Règne anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 135. — Edw. Annotat. de l'Hist. des anim. sans vert. de Lamarck, t. 5, p. 281.

plus étroit que les précédens ou même que le suivant ; enfin ce dernier article est grand et triangulaire. Les *pates* ne sont pas ancreuses, mais cependant ressemblent un peu à celles des *Ægas* ; celles des trois premières paires sont plus courtes, plus larges, et armées d'un ongle assez fort et un peu plus courbé que les pates des quatre dernières paires, dont l'ongle est très-petit. Les *fausses pates* abdominales des cinq premières paires sont dirigées directement en arrière, et peu ou point ciliées ; enfin celles de la dernière paire sont terminées par deux lames mobiles, foliacées, pointues et à peu près de même grandeur, qui ne dépassent guère l'extrémité de l'abdomen.

1. CIROLANE DE CRANCH. — *C. Cranchii* (1).

« Corps lisse ponctué ; le dernier article de l'abdomen triangulaire arrondi à son extrémité ; lame externe des dernières fausses pates plus grande et plus large que l'interne ; cette dernière tronquée à son extrémité. »

Des côtes de l'Angleterre.

2. CIROLANE A PATES ÉPINEUSES. — *C. hirtipes*.
(Pl. 31, fig. 25.)

Tête aussi longue que large, beaucoup rétrécie en avant et encaissée dans sa moitié postérieure entre deux prolongemens du premier anneau thoracique. Thorax et abdomen lisses. Pates très-poilues ; celles des trois dernières paires épineuses. Dernier article de l'abdomen lisse, triangulaire, à bords arrondis et à sommet obtus ; angle interne de l'article basilaire des dernières fausses pates se prolongeant en une grande dent lamelleuse et acérée, qui atteint le milieu des lames terminales, dont l'interne est plus large que l'externe. Longueur, 1 pouce.

Du cap de Bonne-Espérance. (C. M.)

3. CIROLANE ALLONGÉE. — *C. elongata*.

Corps très-étroit, allongé et lisse. Tête semi-circulaire bosselée en dessus et échancrée au milieu du front. Lames épimériennes

(1) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 347. — Desmarest, loc. cit.

étroites. Dernier article de l'abdomen court et arrondi au bout. Lame externe des dernières fausses pates très-petite; l'interne grande et arrondie au bout. Longueur, 10 lignes.

Habite l'embouchure du Gange. (C. M.)

4. CIROLANE SCULPTÉE. — *C. sculpta*.

Tête beaucoup plus large que longue, à peine rétrécie en avant et peu enfoncée dans le thorax. Bord des derniers anneaux thoraciques et des anneaux de l'abdomen finement dentelé. Le dernier article de l'abdomen garni d'une dent conique sur la ligne médiane, d'une multitude de petites crêtes et se terminant postérieurement en pointe. Pates faibles et à peine poilues. Lames terminales des dernières fausses pates presque de même grandeur et pointues au bout. Longueur, environ 9 lignes.

De la côte du Malabar. (C. M.)

GENRE EURYDICE. — *Eurydice* (1).

Les genres *Eurydice* et *Nélocire* de Leach sont évidemment très-voisins des *Cirolanes*, et il serait peut-être mieux de ne pas les en séparer. Suivant Leach et Desmarest, ils s'en distingueraient par le nombre des anneaux de l'abdomen qui serait seulement de cinq, tandis que chez les *Cirolanes* on en compte six, mais il est à remarquer que dans la figure que ces naturalistes ont donné de leur *Nélocire*, on distingue parfaitement bien six segmens abdominaux. Quant à la séparation établie par Leach entre les *Eurydices* et ses *Nelocires*, elle ne repose que sur l'aspect des yeux qui, chez les premiers, paraissent être lisses, tandis que chez les seconds ils sont granulés; caractère dont l'importance n'est pas assez grande pour que nous puissions adopter ici ces divisions. Du reste, on ne sait rien de plus sur la conformation générale de ces Crustacés, si ce n'est qu'ils ressemblent beaucoup aux *Cirolanes*, et ont les appendices caudaux disposés de même.

(1) *Eurydice et Nelocira*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 347. — Desmarest, Considérations, p. 302. — Latreille, Règne anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 135.

§ A. *Espèces dont les yeux paraissent être lisses* (genre EURYDICE de Leach).

1. EURYDICE BELLE. — *E. pulchra* (1).

- « Corps lisse ; abdomen ayant son dernier segment demi-ovale.
» Couleur cendrée admirablement variée de noir. »
Des plages sablonneuses de l'Angleterre.

§ B. *Espèces dont les yeux sont granulés* (genre NELOCIRE de Leach).

2. EURYDICE DE SWAINSON. — *E. Swainsonii* (2).

- « Corps lisse , ponctué. Abdomen ayant le dernier article triangulaire , les côtés légèrement arqués et la pointe arrondie. »
Des côtes de la Sicile.

Le NELOCIRA DESMARESTII de Perty (3), n'est que très-imparfaitement connue et pourrait bien ne pas appartenir à ce genre.

GENRE ÆGA. — *Æga* (4).

Le genre *Æga* de Leach est remarquable par la largeur et l'aplatissement des articles basilaires des antennes externes qui recouvrent tout le bord antérieur de la tête (Pl. 31 , fig. 22 et 23). Ces appendices s'insèrent de chaque côté d'un petit prolongement triangulaire du front , et sont situées à la face supérieure de la tête plutôt qu'en dessous ; leur premier article surtout est très-grand ; le second est tronqué en dessus et le troisième cylindrique, allongé et beau-

(1) Leach , Dict. loc. cit. — Desm. loc. cit.

(2) *Nelocira Swainsonii*, Leach , Dict. des Sc. nat. t. 12 , p. 347, Crust. Pl. fig. — Desmarest , Consid. p. 302 , Pl. 48 , fig. 2.

(3) *Delectus animalium articulorum quæ in itinere per Brasilium collegerunt Spix et Martius*, p. 211 , Pl. 40 , fig. 12.

(4) *Oniscus*, Pennant. — *Æga*, Leach , Trans. of the Linnean Society, vol. XI, p. 370 et Dict. des Sc. nat. t. 12 , p. 349. — Desmarest , Consid. sur les Crust. p. 304. — Latreille , Règne anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4 , p. 134.

coup plus étroit que les précédens. Enfin ces antennes sont terminées par un filet très-grêle, à peu près de la longueur de la portion basilaire, et composé d'une douzaine de petits articles. Les antennes de la seconde paire s'insèrent à la face inférieure de la tête, en arrière des précédentes et de chaque côté d'une petite plaque épistomérienne en forme d'écusson (Pl. 31, fig. 24). Les *yeux* sont très-grands, ovalaires et placés obliquement sur les côtés de la face supérieure de la tête, mais sont loin de se rencontrer sur la ligne médiane du front, comme chez les Rosinèles; il est aussi à noter que ces organes dépassent en arrière le bord postérieur de la tête, de façon à chevaucher de chaque côté sur le premier anneau thoracique. La *bouche* est saillante; les palpes mandibulaires sont très-longues et s'avancent jusqu'à la base des antennes de la première paire. Les *pates mâchoires* ont une conformation qui tient à peu près le milieu entre celle propre aux Sphéromes et celle qui se voit chez les Cymothoés; elles sont plutôt valvulaires que palpi-formes, mais leur article basilaire qui est grand et allongé, porte à son angle antérieur et intérieur, un petit tubercule qui représente la lame placée de la même manière chez les Sphéromes, et la portion terminale de ces organes se compose de trois articles bien distincts; enfin il existe aussi à l'angle externe et postérieur de l'article basilaire une petite pièce mobile de forme ovale. Le *thorax* se compose d'anneaux qui ont tous à peu près la même longueur, et on y remarque de chaque côté une bordure formée par les pièces épimériennes qui sont parfaitement distinctes, lamelleuses et presque quadrilatères. Les *pates* des trois premières paires sont courtes et armées d'ongles forts, très-acérés et très-crochus, qui se reploient contre le pénultième article sans cependant le toucher; cet article est gros, court, renflé en avant, et presque cordiforme. Les *pates* des quatre paires suivantes sont beaucoup plus longues; ils ont leur premier article (ou cuisse) creusé postérieurement d'un sillon longitudinal profond et à bords tranchans; les ar-

ticles suivans sont cylindriques et très-épineux ; enfin l'ongle est pointu et légèrement courbé, mais très-petit. L'*abdomen* est aussi large à sa base que le dernier anneau thoracique, et se rétrécit graduellement. Les quatre premiers anneaux ont à peu près les mêmes dimensions et se terminent latéralement par un angle assez aigu dirigé en arrière ; le cinquième anneau est moins large que les précédens, mais de même forme ; enfin le sixième et dernier est courbe transversalement et plus ou moins rétréci vers le bout. Les fausses pates des cinq premières paires ne recouvrent guère plus des deux tiers de la largeur de la portion basilaire de l'abdomen (formée par les quatre premiers anneaux), et n'atteignent pas à beaucoup près l'extrémité du dernier segment ; leur article basilaire est assez grand, et leurs lames terminales sont ciliées sur les bords. Enfin l'article basilaire des fausses pates de la dernière paire se prolonge très-loin en arrière et en dedans en forme de lame, et porte deux articles lamelleux ovalaires, ciliés sur les bords et à peu près de la même grandeur.

1. *ÆGA* ENTAILLÉE. — *Æ. emarginata* (1).

Corps bombé et ovalaire. Antennes internes ne dépassant pas le pédoncule des antennes externes ; celle-ci atteignant le bord postérieur du premier anneau thoracique ; pièces épimériennes marquées de deux lignes obliques ; celles des quatre premières paires quadrilatères, et celle des trois dernières paires presque triangulaires et très-écartées les unes des autres. Bord postérieur des cuisses lisse. Premier anneau de l'abdomen aussi long que le second ; sixième article triangulaire lisse en dessus, à bords lamelleux et légèrement courbes, et à sommet arrondi. Lame interne des dernières fausses pates de même grandeur que l'externe,

(1) *Oniscus psora*, Pennant, Brit. zool. vol. 4, Pl. 18, fig. 1. — *Æga emarginata*, Leach, Encyclop. brit. Supplém. t. VII, p. 428 ; Trans. of the Linn. Soc. XVI, p. 370 et Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 349. — Desmarest, Consid. p. 305, Pl. 47, fig. 4 et 5.

échancrée à son bord externe près de son extrémité. Longueur, 2 pouces.

Habite les côtes de l'Islande. (C. M.)

2. *ÆGA VOISINE*. — *Æ. affinis*.

(Pl. 31, fig. 22.)

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant les antennes externes un peu plus longues; les pièces épimériennes imbriquées dans toute la longueur du thorax, et le premier anneau de l'abdomen beaucoup plus étroit que les suivans. Longueur, environ 15 lignes.

3. *ÆGA A PATES DENTELÉES*. — *Æ. Serripes* (1).

Pièces épimériennes imbriquées dans toute la longueur du thorax. Bord postérieur des cuisses des quatre dernières paires, armé de trois ou quatre dents très-fortes; les articles suivans très-épineux. Dernier segment de l'abdomen tronqué à son extrémité, qui est très-large; lame interne des dernières fausses pattes très-large et tronquée en arrière, de façon à avoir la forme d'un triangle, dont la base serait placée sur le même niveau que le bord postérieur du dernier segment abdominal. Longueur, environ 2 pouces.

Paraît avoir été rapporté des mers de l'Australasie, par Péron. (C. M.)

4. *ÆGA BICARÈNÉE*. — *Æ. bicarenata* (2).

Corps déprimé et étroit. Dernier segment de l'abdomen très-large au bout, marqué au-dessus de deux carènes divergentes, qui se terminent aux angles postérieurs, lesquels sont séparés entre eux par un bord transversal légèrement concave. Lame interne des dernières fausses pattes beaucoup plus large que l'externe, et tronquée au bout. Longueur, environ 1 pouce.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

(1) *Asellus serripes*, Péron, Collection du Muséum.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 349. — Desmarest, loc. cit. — Edw. Atlas du Règne anim. de Cuvier, Crust. Pl. 67, fig. 2.

5. *ÆGA* A TROIS DENTS. — *Æ. tridens* (1).

Leach assigne à cette espèce les caractères suivans : dernier article de l'abdomen à trois carènes prolongées au delà de son extrémité, en forme de dents.

Des mers d'Écosse.

GENRE CONILÈRE. — *Conilera* (2).

Le genre Conilère de Leach (qu'il ne faut pas confondre avec ses Canolires) est extrêmement voisin des *Ægas*, et il nous semble bien probable qu'on ne devrait pas l'en séparer ; mais ne le connaissant que par la description extrêmement brève et incomplète donnée par l'auteur que nous venons de citer, et que Desmarest a reproduite, nous croyons ne pas devoir, pour le moment, proposer quelque innovation à cet égard, et nous nous bornerons à transcrire ici les caractères assignés à ce genre par nos prédécesseurs.

Yeux petits, écartés, nullement proéminens. Les deux premiers articles des antennes supérieures presque cylindriques. Côtés des segmens de l'abdomen presque droits, involutes.

CONILÈRE DE MONTAGNE. — *C. montagni* (3).

Corps lisse, non ponctué ; dernier article de l'abdomen] plus long que large, avec les côtés arqués vers leur milieu et l'extrémité arrondie.

Des côtes du Devonshire en Angleterre.

(1) Leach, Trans. de la Soc. Linn. t. XI, p. 370 et Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 349. — Desmarest, Consid. p. 305.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 348. — Desmarest, Consid. p. 304. — Latreille, Règne anim. t. 4, p. 134.

(3) Leach, loc. cit. — Desmarest, loc. cit.

GENRE ROCINÈLE. — *Rocinela* (1).

Cette petite division générique, établie par Leach, est extrêmement voisine des *Ægas*, et ne s'en distingue guère que par la position des yeux, qui occupent presque toute la face supérieure de la tête, et se joignent plus ou moins complètement sur la ligne médiane, au-dessus du front. Il est aussi à noter que les articles basilaires des antennes antérieures sont moins grands et moins aplatis, quoique disposés de même que dans le genre dont nous venons de parler, et que l'abdomen est plus grand.

1. ROCINÈLE OPHTHALMIQUE. — *R. ophthalmica* (2).

Articles basilaires des antennes internes presque cylindriques. Yeux presque transversaux et réunis sur la ligne médiane dans toute leur longueur. Pièces épimériennes du thorax semblables à celles des *Ægas*. Pates antérieures grêles. Angles latéraux des anneaux abdominaux à peine saillans. Dernier segment triangulaire à bords arrondis et dentelés. Lames terminales des dernières fausses pates dentelées sur les bords; la lame externe ovale et pointue au bout; l'interne plus large, et tronquée transversalement au bout. Longueur, environ 10 lignes.

Habite les côtes de la Sicile. (C. M.)

2. ROCINÈLE DESHAYSIEN. — *R. Deshay-siana*.

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant les articles basilaires des antennes antérieures plus larges et plus aplatis; les yeux rétrécis en avant, de façon à se réunir par un bord moins long, et à couvrir moins complètement la tête; le segment médian de l'abdomen plus allongé, plus pointu et à bords ciliés, mais non dentelés; enfin, la lame interne des dernières fausses pates profondément échancrée près de l'extrémité de son bord externe et sans dentelures. Longueur, environ 1 ponce.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

(1) Leach, Dict. des sc. nat. t. 12, p. 349. — Desmarest, Consid. p. 304. — Latreille, Règne anim. t. 4, p. 134.

(2) Edw. Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 67, fig. 3.

3. ROCINÈLE DU DEVONSHIRE. — *R. Danmoniensis* (1).

Cette espèce, très-imparfaitement connue, paraît avoir les yeux moins complètement rapprochés que les espèces précédentes, et avoir « les côtés des articles de l'abdomen en forme de faux et proéminens. »

Habite la côte sud de l'Angleterre.

L'*Æga monophthalma* de M. Johnston (2) appartient à ce genre et ressemble beaucoup au Rocinèle Deshayzien, mais ne paraît pas avoir la lame externe des dernières fausses pattes échancrée.

Le CYNATHOADIEN figuré par Strom (3) et rapporté par Fabricius à son *Cymathoa æstrum* (4), appartient aussi à ce genre, mais par sa forme générale, il se rapproche beaucoup de l'*Æga bicariné*; du reste, il ne diffère pas d'une variété de l'*Æga monophthalma* de M. Johnston (5).

Le genre *SYNODUS* de Latreille (6) a été rangé par ce célèbre naturaliste à côté des Conilères et des Rocinèles, mais n'est encore que très-imparfaitement connu; tout ce qu'on en sait, c'est que ce genre ressemble aux deux groupes dont il vient d'être question par la disposition des antennes et de l'abdomen, mais s'en distingue par ses mandibules fortes et saillantes.

GENRE PTÉRÉLAS. — *Pterelas* (7).

Cette petite division générique établie par M. Guérin est extrêmement voisine des *Ægas*, et surtout des Rocinèles, dont elle ne diffère guère que par le mode de conformation

(1) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 349. — Desm. op. cit. p. 304.

(2) Loudon's Mag. of nat. hist. vol. 7, p. 233, fig. 43. a, b.

(3) Physick og æconomisk beskrivelse over fogderiet Sondmor, Pl. 1, fig. 2 et 3.

(4) Entom. Syst. t. 2, p. 505.

(5) Loudon's Mag. of nat. hist. vol. 7, p. 233, fig. 43, c.

(6) *Synodus*, Latreille, Encyclop. méthod. t. 10, p. 511 et Règne anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 135.

(7) Guérin, Magasin zoologique. — Edw. Annot. de Lamarck, t. 5, p. 275.

des pieds de la seconde et de la troisième paire. La forme générale du corps est la même que chez ces derniers Crustacés. Les yeux sont grands et très-rapprochés antérieurement, sans cependant se joindre sur le front; la disposition des antennes est la même que chez les *Ægas*, si ce n'est que les quatre premiers articles basilaires de celles de la seconde paire sont plus élargis. Les mandibules portent aussi un appendice palpiforme grêle et allongé; le mode de conformation des mâchoires et des pates-mâchoires n'a pas été indiqué par M. Guérin. Le thorax ressemble à celui des *Ægas*. Les pates de la première paire sont terminées par un ongle crochu et très-fort qui se recourbe vers le bord interne du troisième article, comme chez les *Ægas*; les pates de la seconde et troisième paire sont terminées par une sorte de pince didactyle très-imparfaite, formée par un ongle crochu et un prolongement de l'angle antérieur et interne du pénultième article; les pates des quatre dernières paires grêles, plus allongées que les précédentes, et terminées par un simple onglet peu crochu. Enfin l'abdomen ne présente rien de particulier.

PTÉRÉLAS DE WEBB. — *P. Webbii* (1).

Antennes internes très-larges à leur base, et ne dépassant que très-peu le troisième article des antennes de la seconde paire; le filet terminal de ces derniers très-court. Dernier article de l'abdomen tronqué transversalement à son extrémité, et légèrement échancré sur la ligne médiane; les lames terminales des dernières fausses pates presque égales, l'externe ovalaire, allongée, l'interne triangulaire, et tronquée obliquement à son sommet. Longueur, environ 22 millimètres.

Trouvé sur les côtes du Portugal par M. Webb.

GENRE ALITROPE. — *Alitropus*.

Le petit Crustacé pour lequel nous établissons cette nouvelle division générique se rapproche beaucoup des Cymo-

(1) Guérin, loc. cit. class. VII, Pl. 20.

thoadiens parasites, mais s'en distingue parce que ses pates, tout en étant propres à lui servir pour s'accrocher aux corps étrangers, sont grêles, allongées et propres à la marche. Le *corps* des Alitropes (Pl. 33, fig. 1) est ovulaire, mais peu dilaté vers le milieu; la *tête* est petite et les *yeux* grands, mais très-écartés. Les *antennes internes* s'insèrent, au-devant du front, de chaque côté d'un petit prolongement médian; leurs deux premiers articles sont gros, courts et cylindriques, tandis que le troisième est très-grêle et très-allongé; le filet multiarticulé qui termine probablement ces organes manquait dans tous les individus que nous avons eu l'occasion d'examiner. Les *antennes de la seconde paire* ressemblent à celles des Rocinèles et des *Ægas*. Les appendices palpiformes des *mandibules* (fig. 5) sont très-grands et garnis d'une brosse sur le bord externe de leur dernier article. Les *pates-mâchoires* (fig. 2) sont courtes et non palpiformes, mais se composent de trois articles dont le premier est grand et quadrilatère, et le troisième est armé de quelques crochets sur son bord antérieur. Les quatre premiers anneaux du *thorax* sont courts et ne présentent rien de remarquable, mais les deux anneaux suivans sont très-grands (chacun d'eux étant aussi long que les trois segmens précédens réunis), et le septième est aussi très-développé, mais moins que les deux dont nous venons de parler. Les *pates* (fig. 7) sont toutes conformées de la même manière; seulement celles des trois premières paires sont beaucoup plus courtes que les autres; toutes sont grêles, cylindriques, et terminées par un ongle fort et crochu assez semblable à celui des Cymothoadiens parasites, mais qui ne se réfléchit pas contre une dilatation de l'antépénultième article ou de l'article qui précède celui-ci, de façon à agir en manière de pince. L'*abdomen* ne présente rien de bien remarquable: le premier et le cinquième segment sont moins larges que les trois anneaux intermédiaires, lesquels égalent le thorax en largeur; le dernier article est grand et horizontal; enfin, les dernières fausses pates ont l'angle interne et postérieur de leur article

basilaire prolongé en forme de lame, et leurs deux lames terminales d'inégale grandeur (fig. 6).

Nous ne connaissons encore qu'une seule espèce de ce genre.

L'ALITROPE TYPE. *Alitropus typus*.

(Pl. 33, fig. 1.)

Corps déprimé et obtus aux deux bouts; dernier article de l'abdomen semi-ovalaire et dépassant un peu l'extrémité des dernières fausses pates. La lame terminale interne de celles-ci grande et ovalaire, l'externe étroite et plus courte. Longueur, environ 8 lignes.

Trouvé dans le golfe du Bengale par M. Dussumier. (C. M.)

TRIBU DES CYMOTHOADIENS PARASITES.

Ce groupe se compose de Crustacés qui vivent fixés sur des poissons, et qui ont toutes les *pates ancreuses*, c'est-à-dire terminées par un ongle crochu, acéré très-fort et susceptible de se replier contre le bord inférieur de la partie voisine du membre(1); les pates postérieures ne sont guère plus longues que les antérieures, et ne sont jamais distinctement épineuses ou ciliées; enfin tous ces membres sont habituellement repliés sous le thorax, et ne peuvent être redressés que très-difficilement. Les fausses pates abdominales des cinq premiers sont pourvues de lames membraneuses très-grandes qui ne sont pas ciliées sur les bords, et qui occupent toute la longueur de l'abdomen, ou même débordent de chaque côté, et ne s'enchâssent jamais dans une excavation du dernier article, comme cela se voit chez la plupart des Sphéromiens. Le mode d'inser-

(1) Pl. 33, fig. 9.

tion des antennes fournit aussi un caractère propre à distinguer les Cymothoadiens parasites d'un assez grand nombre d'autres Isopodes, avec lesquels on pourrait, au premier coup d'œil, les confondre à raison d'une ressemblance plus ou moins grande dans la forme générale du corps; ces appendices s'insèrent toujours au-dessous du front, et ont leur base cachée par une avance de celui-ci. Il est aussi à noter que les antennes sont très-courtes, la tête petite (1); les pates-mâchoires externes grandes, mais réduites presque à leurs deux premiers articles; le palpe mandibulaire très-fort.

Les caractères indiqués dans le tableau suivant suffisent pour la distinction des genres dont cette tribu se compose.

(1) Pl. 33, fig. 8.

CYMOTHOADIENS PARASITES.	Segmens abdominaux parfaitement distincts et mobiles.	Base de l'abdomen à peu près de même largeur que l'extrémité postérieure du thorax.	Des pièces spiniformes accessoires sous les angles latéraux des premiers anneaux de l'abdomen. Front horizontal.	NÉROCIÈRE.
		Point de pièces styliformes sous les angles latéraux des anneaux de l'abdomen.	Front replié en dessous et formant ainsi un écusson entre la base des antennes. Abdomen très-grand et ne se rétrécissant que peu vers son extrémité.	ANILOCIÈRE.
			Front presque horizontal et ne formant pas en dessous un écusson bien marqué. Abdomen petit et se rétrécissant beaucoup vers son extrémité.	LIVONÈRE.
		Base de l'abdomen beaucoup moins large que l'extrémité postérieure de l'abdomen.	Pates imparfaitement ancrées. Dernier article de l'abdomen beaucoup plus long que large.	OLÉNCIÈRE.
			Pates presque subchéliformes. Dernier article de l'abdomen plus large que long.	CYNOTHOÈRE.
	Segmens abdominaux soudés entre eux et immobiles.			OUROZEUKTES.

GENRE NEROCILE. — *Nerocila* (1).

Ce genre, établi par Leach, n'a été que très-imparfaitement caractérisé par ce savant. Aussi Latreille a-t-il proposé de réunir les Nérociles aux Livonèces, et a-t-il donné au groupe ainsi formé, le nom nouveau d'*Ichthyophile*. Avant que d'avoir eu l'occasion d'étudier ces animaux par moi-même, j'étais disposé à adopter aussi cette marche ; mais l'examen attentif que j'en ai fait récemment, m'a conduit à changer d'opinion et à conserver le genre Nérocile de Leach. En effet, ce petit groupe se compose de Cymothoadiens qui ont, il est vrai, beaucoup d'analogie avec les Anilocres et les Livonèces, mais qui s'en distinguent facilement par la conformation du front et la disposition des pièces épimériennes du thorax et de l'abdomen. Le *corps* de ces Crustacés est plus ou moins ovalaire, et leur tête petite et aplatie. Le *front* est lamelleux et s'avance à peu près horizontalement au-dessus de la base des antennes, mais ne se reploie pas en dessous et en arrière comme chez les Anilocres, et se termine par un bord semi-circulaire. Le bord postérieur de la tête est trilobé ; les yeux qui occupent les lobes latéraux, et sont dirigés en haut, sont de grandeur médiocre, et n'offrent pas de granulations bien distinctes. Les *antennes* s'insèrent assez loin de la ligne médiane, et sont à peu près de même longueur ; elles sont petites, cylindriques et composées de sept à dix articles dont les dimensions diminuent assez régulièrement de la base à la pointe de ces appendices. La *bouche* ne présente rien de remarquable (2). Le *thorax* est remarquable par la double rangée de dents plus ou

(1) *Cymothoa*, Fabricius. — *Nerocila*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 307. — Portion du genre *Ichthyophilus* de Latreille ; Règne anim. de Cuvier, 2e édit. t. 4, p. 133.

(2) Voyez pour plus de détails à ce sujet les planches que nous avons publiées dans la nouvelle édition du Règne animal de Cuvier (Crust. Pl. 6, fig. 5, 5a, 5b, etc.).

moins spiniformes , qui l'entourent de chaque côté (Pl. 31 , fig. 17) ; la rangée supérieure est formée par l'angle latéro-postérieur de la grande pièce tergale de chacun des anneaux thoraciques , lequel se prolonge de façon à constituer une dent plus ou moins acérée , dont la longueur augmente de la tête vers l'abdomen , et devient souvent très-considérable ; la rangée inférieure est formée par les pièces épimériennes des six derniers anneaux thoraciques , lesquelles se détachent plus ou moins des pièces tergales , et constituent autant d'épines aiguës , mobiles et à base triangulaire ; ces épines , qui sont d'autant plus développées qu'elles sont situées plus en arrière , sont , en général , au moins aussi saillantes postérieurement , que les angles correspondant des pièces tergales , et acquièrent quelquefois une longueur très-considérable. L'*abdomen* est large et peu rétréci postérieurement ; les cinq premiers anneaux se prolongent de chaque côté en une dent libre et assez aiguë , qui se dirige obliquement en arrière , et s'applique sur la suivante ; les deux premiers anneaux sont aussi armés en dessous d'une grande épine dirigée en dehors et en arrière , et analogue aux épines épimériennes du thorax ; le troisième anneau offre aussi au-dessous de ses angles latéraux des vestiges d'une troisième paire de ces épines. Enfin le sixième segment abdominal est grand et presque aussi long que large. Les *pates* s'insèrent à la face inférieure du corps assez loin de son bord latéral , et sont plus difficiles à redresser que chez les Anilocres ; toutes ont à peu près la même forme , et se terminent par un ongle très-crochu ; seulement les postérieures sont plus grêles que les antérieures et ont l'ongle plus faible. Les *fausses pates abdominales* des cinq premières paires ont la même conformation que chez les Anilocres , si ce n'est qu'on remarque du côté externe de leur article basilaire un appendice foliacé ovalaire d'assez grandes dimensions. Enfin les appendices du sixième segment ne présentent rien de remarquable ; les deux lames qui les terminent sont aplaties , lamelleuses et inégales.

On ne sait presque rien sur les mœurs de ces Crustacés, si ce n'est qu'ils se fixent sur des Poissons.

1. NÉROCILE A DEUX RAIES. *N. bivittata* (1).

Tête petite; corps ovalaire et bombé; tergum ou pièce principale du segment dorsal des quatre derniers anneaux thoraciques ayant l'angle latéral et postérieur prolongé en forme de dent aiguë; les deux dernières de ces dents très-grandes. *Épimères des six derniers anneaux thoraciques très-longs, très-pointus et imbriqués; la pointe de chacun de ces appendices atteignant le niveau du bord postérieur de l'articulation de la cuisse de l'anneau suivant, mais ne dépassant pas les angles spiniformes du tergum correspondant.* Abdomen court et large; les épimères des deux premiers segmens très-longs; ceux du second segment atteignant presque le niveau de l'extrémité du bord externe de l'article basilaire des fausses pates du sixième anneau. Ongles forts et très-crochus. Dernier segment de l'abdomen grand, large, à peine rétréci vers le bout, et ayant son bord postérieur échancré de chaque côté d'un petit lobe médian arrondi (de façon à paraître trilobé); lames terminales des appendices de ce segment foliacées; l'interne ovalaire, l'externe pointue, falciforme et de grandeur médiocre (sa longueur n'excédant pas celle de l'espace occupé sur la ligne médiane du corps par les quatre segmens abdominaux qui précèdent le dernier). Longueur, environ 15 lignes; couleur brunâtre, avec deux bandes longitudinales jaunes sur le dos, et quelques taches de même couleur sur les bords latéraux du corps.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

2. NÉROCILE DE BLAINVILLE. *N. Blainvillii* (2).

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant les angles du tergum des anneaux thoraciques plus pointus, les épimères plus

(1) *Cymothoa bivittata*, Risso, Crust. de Nice, p. 143. — Desmarest, Consid. p. 310. — *Anilocra bivittata*, Risso, Hist. nat. de l'Eur. mérid. t. 5, p. 124. — *Nerocila bivittata*, Edw. Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 66, fig. 5.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 351. — Desmarest, Consid. p. 307.

allongés (*les deux dernières paires dépassant de beaucoup les angles du tergum correspondans*); dernier segment de l'abdomen très-grand, un peu élargi vers le milieu et arrondi postérieurement. Lames terminales des fausses pates de la sixième paire foliacées et presque de même grandeur.

Patrie inconnue. (Collection du Musée britannique.)

3. NÉROCILE MACULÉE. *N. maculata*.

Tête plus grande que dans les espèces précédentes; angles du tergum des cinq premiers segmens thoraciques arrondis; ceux des deux segmens suivans pointus et un peu prolongés, mais pas spiniformes. *Épimères pointus, épais, mais courts*; la pointe de ceux du sixième anneau n'atteignant pas même l'extrémité antérieure de ceux du septième anneau. Abdomen grand; épimères de son second anneau ne dépassant pas le niveau de l'extrémité antérieure de l'article basilaire des appendices abdominaux de la sixième paire. Dernier segment abdominal médiocre, rétréci vers le bout, et terminé par un petit lobe médian saillant. Lames terminales des dernières fausses pates abdominales comme dans le Nélocire à deux raies, si ce n'est que la lame externe est plus longue et plus pointue, et que l'interne, rétrécie au bout, porte une petite dent sur son bord interne. Longueur, environ 15 lignes.

Habite le golfe de Gascogne. (C. M.)

4. NÉROCILE VOISIN. *N. affinis*.

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant les *épimères thoraciques un peu plus allongés* (celui du dernier anneau atteignant le niveau du bord postérieur de l'anneau suivant); les épimères du second anneau abdominal plus courts (ne dépassant pas les angles du quatrième anneau, et le dernier segment de l'abdomen plus large et plus arrondi au bout, et la lame interne des appendices de la dernière paire obliquement tronquée au bout.

Habite le golfe de Gascogne. (C. M.)

5. NÉROCILE HÉRISSE. *N. aculeata*.

Espèce voisine des précédentes, mais ayant l'angle de la pièce tergale des trois derniers anneaux thoraciques prolongée en une

épine conique très-pointue et saillante quoique courte. Épimères triangulaires, très-acérés et très-courts (n'atteignant pas à beaucoup près le niveau de l'extrémité de l'angle correspondant du tergum, et celui du sixième anneau n'atteignant pas à beaucoup près le bord antérieur de l'épimère du septième anneau). Abdomen grand; épimères des deux premiers segmens grands et forts; le second atteignant le niveau de l'extrémité antérieure de la pièce basilaire des sixièmes fausses pates. Dernier segment de l'abdomen allongé et presque triangulaire dans sa moitié postérieure, mais arrondi en bout. Lame interne des dernières fausses pates large et tronquée au bout. Longueur, environ 1 pouce.

Trouvé par M. Raynaud, sur un poisson, dans les mers de l'Inde. (C. M.)

6. NÉROCILE DÉPRIMÉ. *N. depressa*.

(Pl. 31, fig. 17-20.)

Corps large, ovalaire et presque plan en dessus; angle de la pièce tergale de tous les anneaux thoraciques se prolongeant de chaque côté en une forte dent spiniforme très-aiguë et dirigée en arrière. Épimères des six derniers anneaux thoraciques très-grands, très-acérés au bout, falciformes et dépassant de beaucoup l'extrémité de la dent de l'angle du tergum correspondant. Abdomen court et graduellement rétréci d'avant en arrière; son premier segment plus grand que les suivans; épimères des deux premiers anneaux très-longs. Sixième segment presque carré. Lames terminales des fausses pates de la dernière paire très-longues, étroites et presque styliformes. Longueur, environ 1 pouce.

■ Patrie inconnue. (C. M.)

Le *Cymothoa falcata* de Fabricius (1) appartient évidemment à ce genre, mais, d'après les caractères qu'il y assigne, il me paraît impossible de déterminer s'il doit être rapporté à une des espèces précédentes ou en être distingué.

Ce Crustacé habite les mers de la Chine.

(1) *Oniscus falcatus*, Fab. Mantissa, t. 1, p. 240. — *Cymothoa falcata*, Ejusd. Ent. Syst. t. 2, p. 504.

GENRE ANILOCRE. — *Anilocra* (1).

Leach a établi ce genre pour recevoir des Isopodes qui se rapprochent des Cymothoés, mais ont les pates d'égale grosseur, et les yeux granules et bien distincts; et il en a séparé sous le nom générique de *Canolire*, les espèces dont les lames des appendices abdominaux postérieurs, au lieu d'être très-inégales sont à peu près de même grandeur, caractère d'une importance tout à fait secondaire. Latreille a avec raison rejeté cette dernière distinction, mais il a réuni aussi aux Canolires les Olencires, qui en diffèrent considérablement et qui ont beaucoup plus de rapports avec les Cymothoés proprement dits. Nous ne suivons donc en tous points, ni la marche adoptée par Leach, ni celle proposée par Latreille, et pour nous, le genre Anilocre comprendra les Canolires du premier de ces naturalistes, mais restera distinct des Olencires.

Ces Crustacés ont tous le corps plus rétréci en avant qu'en arrière, dilaté vers le milieu et faiblement bombé. La tête est de grandeur médiocre, un peu plus large que longue, légèrement bombée en dessus, et portant latéralement des yeux assez gros, et bien distinctement granulés. Le front est avancé et arrondi au bout, mais au lieu de se terminer au bord antérieur de la tête, il se reploie en dessous et en arrière, de façon à former entre la base des antennes une espèce de chaperon presque triangulaire et arrondi postérieurement, qui s'avance jusqu'au niveau du bord antérieur de la base des antennes de la seconde paire (2). *Les an-*

(1) *Oniscus*, Pallas, Spicil. zool. — *Cymothoa*, Fabricius, Supplém. p. 305. — Latr. Hist. des Crust. t. 7, p. 23. — *Asellus*, Olivier, Encyclop. méthod. t. 4, p. 246. — *Anilocra*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 350. — Desmarest, Consid. p. 306. — *Canolira*, Latreille, Règne anim. 2e édit. t. 4, p. 134.

(2) Voyez l'Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 66. fig. 1 b.

tennes internes ont leur base cachée sous le front ; elles sont courtes et se composent de sept ou huit articles dont le second et le troisième sont un peu plus larges que les autres. Les *antennes de la seconde paire* sont un peu plus longues et plus aplaties. La *bouche* présente comme d'ordinaire un labre ovalaire et très-saillant, des mandibules garnies d'un gros appendice palpiforme, deux paires de mâchoires et une paire de pates-mâchoires, dont la portion basilaire et valvulaire est très-large et arrondie en dehors. Le premier anneau du *thorax* n'est pas beaucoup plus long que les suivans, et son bord antérieur est presque droit et à peine plus large que la tête. L'angle postérieur de la pièce tergale de cet anneau et des suivans est droit, peu ou point prolongé en arrière, si ce n'est au septième segment et plus ou moins obtus ; les pièces épimériennes sont petites, lamelleuses, obtuses et à l'exception de celles des deux premières paires n'occupent qu'environ la moitié de la largeur de l'anneau correspondant, de façon que le bord latéral du thorax est formé presque autant par le bord des pièces tergaux que par les épimères. L'*Abdomen* est grand et à bords latéraux, presque parallèles ; les angles latéraux des quatre premiers anneaux sont obtus, reployés un peu en dessous, et se recouvrent mutuellement ; le dernier segment est très-grand et à peu près aussi long que large. *Pates* de grosseur médiocre, ayant toutes à peu près la même forme, la cuisse étroite et les ongles très-crochus ; celles de la dernière paire notablement plus longues que les autres, *fausses pates* des cinq premières paires grandes ; la lame postérieure de celles de la dernière paire froncée sur la face supérieure. Appendices caudaux ou fausses pates de la sixième paire grandes, insérés tout près du bord antérieur du dernier segment, et terminés par deux lames foliacées qui dépassent le bord postérieur de ce segment.

§ 1. *Espèces dont la lame externe des dernières fausses pates abdominales est falciforme et beaucoup plus longue que la lame interne.*

(Cette division correspond au genre *Anilocre*, tel que Leach l'a établi.)

1. ANILOCRE DE LA MÉDITERRANÉE. — *A. Mediterranea* (1).

Antennes internes, ne dépassant pas le bord postérieur de la tête. Épimères minces et lamelleux. Dernier segment de l'abdomen plus large à sa base qu'à sa partie moyenne, plat en dessus et régulièrement arrondi au bout; sa longueur excédant un peu celle de l'espace occupée par les cinq anneaux précédens. Lame externe de la dernière fausse pate de la longueur des cinq premiers segmens de l'abdomen; l'interne n'atteignant pas, à beaucoup près, le niveau de l'extrémité du segment postérieur de l'abdomen.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

2. ANILOCRE PHYSODE. — *A. physodes* (2).

Espèce extrêmement semblable à la précédente, mais dont les antennes internes dépassent notablement le bord postérieur de la tête, et dont le dernier segment de l'abdomen, un peu rétréci à sa base, et légèrement acuminé postérieurement, offre en dessus une carène longitudinale bien distincte, et est au moins égal en longueur à l'espace occupé par les six anneaux qui précèdent. Longueur, environ 1 pouce.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

(1) *Pou de mer*, Rondelet, Poissons, chap. 26, p. 413. — Planus, Conch. min. not. tab. fig. A, B, C. — *Oniscus asilus*, Linn. Syst. nat. et Fauna Suessica. — *Anilocra mediterranea*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 350. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 306. — Edw. Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 66, fig. 1.

(2) *Oniscus physodes*, Linn. Syst. nat. — Sulzer, Hist. Ins. Pl. 30, fig. 11 — *Cymothoa physodes*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 303. — *Asellus physodes*, Olivier, Encyclop. t. 4, p. 255. — *Oniscus psora*? Leach, Encyclop. de Rees, Supplém. Crust. Pl. 10. — *Anilocra Cuvieri*, Ejusd. Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 350. — Desm. op. cit. p. 306.

Cette espèce ne diffère en rien d'un Anilocre donné au musée d'histoire naturelle, par M. Risso, et désigné dans le catalogue d'envoi sous le nom d'*Olympia vulgaris* (1).

3. ANILOCRE FRONTAL. — *A. frontalis*.

Espèce très-voisine de l'Anilocre de la Méditerranée, mais ayant le front plus avancé; le thorax plus renflé, et la lame interne des dernières fausses pattes assez longue pour dépasser le niveau du dernier segment abdominal, lequel est arrondi postérieurement. Longueur, environ 8 lignes.

Trouvée près d'Oran. (C. M.)

4. ANILOCRE DU CAP. — *A. Capensis* (2).

Cette espèce est encore très-voisine des précédentes; les caractères que Leach lui assigne sont: « Dernier article de l'abdomen, se rétrécissant tout à coup au delà de son milieu, arrondi faiblement et presque caréné; la dernière petite lame ventrale extérieure très-longue; couleur livide d'un brun olivâtre ou cendré; tous les articles bordés postérieurement de couleur testacée ou blanchâtre. »

Habite les mers du cap de Bonne-Espérance.

L'*Oniscus asilus* de Pallas (3) appartient à cette division du genre Anilocre, et paraît différer des espèces précédentes par la longueur de la tête.

(1) Voyez Hist. nat. de l'Europe mérid. t. 5, p. 127.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 350. — Desmarest, Consid. p. 306, Pl. 48, fig. 1.

(3) Spicil. Zool. fas. 9, p. 72, Pl. 4, fig. 12. — *Asellus asilus*, Olivier, Encyclop. Méthod. t. 5, p. 253. — *Cymothoa asilus*, Fabricius, Syst. Entom. Supplém. p. 305. — Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 7, p. 23.

§ B. *Espèces dont la lame externe des dernières fausses pates abdominales est à peu près de même grandeur que la lame interne.*

(Cette division correspond au genre *CANOLIRE* de Leach.)

5. ANILOCRE RISSONNIEN. — *A. Rissoniana* (1).

Antennes très-courtes. Épimères thoraciques très-petits, un peu renflés et très-obtus. Dernier segment de l'abdomen de la largeur de l'anneau précédent, point dilaté au milieu et arrondi au bout. Lames terminales des dernières fausses pates ovalaires ; l'interne au moins aussi grande que l'externe.

Patrie inconnue. (Musée britannique.)

6. ANILOCRE LATICAUDE. — *A. laticauda*.

Antennes internes n'atteignant pas, à beaucoup près, le bord postérieur de la tête. Pièces épimériennes des deux derniers segments thoraciques légèrement acuminées au bout. Dernier segment de l'abdomen très-grand, renflé vers le milieu (notablement plus large que l'anneau précédent), et arrondi postérieurement. Lames terminales des dernières fausses pates ovalaires ; l'interne de même grandeur que l'externe, ou plus petite. Longueur, environ 14 lignes.

Habite la mer des Antilles. (C. M.)

Le *Cymothoa ovalis* de Say (2) paraît appartenir à cette division, mais se distingue des espèces précédentes, en ce que les yeux ne sont pas apparens.

GENRE LIVONÈCE. — *Livoneca* (3).

Le genre Livonèce de Leach se rapproche extrêmement des Anilocres, mais s'en distingue facilement du premier

(1) *Canolira Rissoniani*. — *Anilocra Rissoniana*, Edw. Atlas du Règne anim. de Cuvier, Crust. Pl. 66, fig. 2.

(2) Journal of the Acad. vol. 1, p. 394. M. Say rapproche de cette espèce l'Anilocre désigné par Nicholson sous le nom de *Pou de Sarde* (Essai sur l'Hist. nat. de Saint-Domingue, p. 338, Pl. 6, fig. 3 et 4).

(3) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 551. — Desmarest, Con-

coup d'œil par la forme générale du corps , qui est ovalaire et toute d'une venue, l'abdomen étant à sa base aussi large que le thorax, et diminuant graduellement vers son extrémité.

La *tête* de ces Crustacés est petite, et les yeux très-apparens , mais sans granulations bien distinctes ; le *front* est avancé, arrondi et recourbé en bas , mais ne se prolonge que peu ou point entre la base des antennes à la face inférieure de la tête et n'y constitue pas une espèce d'écusson ou de chaperon (1) ; sa disposition est par conséquent intermédiaire entre celle propre aux Anilocres , et celle qui se remarque chez les Nérociles. Les *antennes* sont très-petites et composées d'articles à peu près de même forme. La *bouche* ne présente rien de remarquable. Le *thorax* est peu bombé et s'élargit beaucoup , mais très-graduellement jusqu'au cinquième segment ; puis se rétrécit de la même manière ; son premier anneau s'avance un peu de chaque côté de la base de la tête. Les pièces épimériennes occupent la face dorsale du thorax , elles sont plus étroites, plus longues et plus épaisses que chez les Anilocres, et ne dépassent que peu ou point les angles correspondans de la pièce tergale , lesquels sont obtus et ne se prolongent pas en arrière comme chez les Nérociles. L'*abdomen* est très-large à sa base, mais se rétrécit graduellement jusqu'à son extrémité ; les angles latéraux des cinq premiers anneaux se prolongent en une petite dent obtuse , qui ne se reploie pas en dessous comme chez les Anilocres , mais s'applique sur les voisines, de façon à rendre le bord latéral de cette partie de l'abdomen presque continu. Le dernier segment est plat et plus ou moins triangulaire. Les *pates* sont conformées comme chez les Anilocres , mais extrêmement courtes , et lorsqu'elles sont reployées dans leur position ordinaire, elles laissent à découvert le tiers ou même la moitié de la face inférieure du thorax.

sid. p. 307. — *Ichthyophilus* , Latreille , Règne anim. de Cuvier , 2^e édit. t. 4, p. 133.

(1) Voyez l'Atlas du Règne anim. Crust. Pl. 66, fig. 3 b.

Les *fausses pates abdominales* des cinq premières paires sont conformées de la même manière que chez les Nérociles, si ce n'est que les postérieures ont leurs lames membraneuses presque lisses. Enfin les fausses pates de la dernière paire sont petites et conformées comme celles des Anilocres de la seconde division, c'est-à-dire terminées par deux petites lames ovalaires à peu près de même grandeur.

Les Livonèces se tiennent fixées sur les branchies ou sur d'autres parties du corps de divers Poissons, et quelquefois se déforment en grandissant, de façon que la ligne médiane, au lieu d'être droite, décrit une courbure très-forte. Toutes les espèces connues proviennent des mers de l'Amérique ou de l'Inde.

§ 1. *Espèce dont le premier anneau thoracique n'encaisse pas notablement la tête.*

1. LIVONÈCE DE REDMANN. — *L. Redmannii* (1).

Pièces épimériennes grandes, dépassant notablement l'angle postérieur de la pièce tergale correspondante, et très-arrondies postérieurement. Dernier article de l'abdomen petit, arrondi dans sa moitié postérieure et de grandeur médiocre. *Lames terminales des dernières fausses pates larges et dépassant de beaucoup l'extrémité du dernier segment.*

Habite les mers des Antilles. (Collection du Musée britannique.)

2. LIVONÈCE DE DESMAREST. — *L. Desmarestii* (2).

Pièces épimériennes étroites, ne dépassant pas notablement l'angle de la pièce tergale correspondante, et très-rétrécies postérieurement. Lames terminales des dernières fausses pates étroites et ne dépassant que de peu le dernier article de l'abdomen, qui

(1) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 352. — Desmarest, Consid. p. 308. — Edw. Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 66, fig. 4.

(2) Leach, loc. cit. — Desm. loc. cit. — Edw. Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 66, fig. 3.

est petit, et a son bord postérieur semi-circulaire. Longueur, environ un pouce.

Habite les côtes de l'Amérique. (C. M.)

3. LIVONÉE DE RAYNAUD. — *L. Raynaudii*.

Pièces épimériennes obtuses, renflées et n'atteignant pas le niveau de l'angle de la pièce tergale correspondante. Dernier article de l'abdomen grand et surtout très-large, aussi large à sa base que la pièce tergale du dernier anneau thoracique, dilaté vers le milieu, arrondi en arrière et *dépassant de beaucoup les lames terminales des dernières fausses pates*. Longueur, environ un pouce.

Trouvé près du cap de Bonne-Espérance par M. Raynaud. (C. M.)

§ 2. *Espèces dont le premier anneau thoracique se prolonge de chaque côté de la tête de façon à l'encaisser d'une manière remarquable.*

4. LIVONÉE INDIENNE. — *L. indica*.

Tête très-petite et bombée en dessus. Pièces épimériennes petites, n'atteignant pas à beaucoup près le niveau de l'angle de la pièce tergale correspondante, et arrondies postérieurement. Dernier article de l'abdomen très-grand, terminé par une pointe obtuse, et dépassant de beaucoup les lames terminales des dernières fausses pates. Longueur, environ 18 lignes.

Habite la mer de Sumatra. (C. M.)

La LIVONÉE DE RAFFINESQUE (1) paraît ressembler à la Livonée de Raynaud par la forme du dernier article de l'abdomen, mais différer de toutes les espèces précédentes par la conformation des dernières fausses pates, dont les lames terminales ne se prolongent pas au delà de l'extrémité de l'article basilaire de ces appendices.

La patrie de ce Crustacé est inconnue.

(1) *Livoneca Raffineskii*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 352.
-- Desmarest, Consid. p. 308.

GENRE OLENCIRE. — *Olencira* (1).

Cette petite division générique, établie par Leach, se compose d'une seule espèce d'Isopodes qui a une très-grande analogie avec les Cymothoés, et qui peut-être ne devrait pas en être distinguée. Les principaux caractères qui l'en séparent sont tirés de la forme allongée de la tête et des pates.

La tête est plus longue que large, et se termine par un front horizontal qui s'avance au-dessus de la base des antennes. Les yeux, situés sur les côtés de la tête, sont grands et saillans. Les antennes sont très-courtes : celles de la première paire présentent deux articles basilaires cylindriques et assez allongés, suivis d'une série de cinq ou six articles très-petits, les antennes de la seconde paire sont également cylindriques, mais composées d'articles dont les dimensions ne varient que peu et diminuent progressivement. Le thorax est déprimé, et s'élargit graduellement jusqu'à son extrémité postérieure, qui est échancrée pour l'insertion de l'abdomen; son premier anneau n'est pas plus grand que les suivans, et ne s'avance pas de chaque côté de la tête comme chez les Cymothoés. Les pates sont toutes à peu près de même forme; la cuisse est très-grêle et l'ongle très-grand, mais moins crochu que chez les Cymothoés, et ne paraît pas pouvoir se replier complètement contre la jambe. L'abdomen n'a guère plus de deux tiers de la largeur du thorax, et se compose de cinq anneaux courts et à peu près de même largeur, suivis d'un sixième segment qui est triangulaire et aussi long que les cinq segments précédens réunis. Enfin, les dernières fausses pates abdominales sont très-courtes et terminées par deux petites lames étroites, pointues et semblables entre elles.

(1) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 350. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 306. — *Canolira*, Latreille, Règne anim. de Cuv. t. 4, p. 134.

I. OLENCIRE DE LAMARCK. — *O. Lamarchii* (1).

Pates de la première paire plus grande que celles de la seconde, et les septièmes plus grandes que les précédentes. Lames terminales des dernières fausses pates ne dépassant guère la moitié de la longueur du dernier segment abdominal qui se rétrécit graduellement et se termine par une pointe obtuse.

Patrie inconnue. (Collection du Musée britannique.)

L'*Oniscus prægustator* de Latrobe (2) a beaucoup de ressemblance avec l'espèce précédente.

GENRE CYMOTHOE. — *Cymothoa* (3).

Le genre Cymothoé, fondé par Fabricius, et généralement adopté par les carcinologistes, a été néanmoins considérablement réduit, et ne comprend plus maintenant qu'un petit nombre d'Isopodes essentiellement parasites, qui se font remarquer par leur forme trapue, la largeur de leur abdomen et la manière dont leurs pates sont reployées en dedans sans pouvoir s'étendre complètement.

La tête de ces Crustacés est petite, plus large que longue, et plus ou moins profondément enfoncée dans une échancrure du premier anneau thoracique. Les yeux, situés latéralement sur sa face supérieure, sont bien distincts chez les jeunes individus, mais tendent à s'effacer par les progrès de

(1) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 350. — Desmarest, op. cit. p. 307. — Edw. Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 65, fig. 3.

(2) *Oniscus prægustator*, Latrobe, Trans. of the American philosophical society, vol. 5, p. 77, Pl. 1. — *Cymothoa prægustator*, Say, Journal of the Acad. of Philadelphia, vol. 1, p. 395.

(3) *Oniscus*, Linnæus, Fauna Suec.; Syst. nat., etc. — Pallas, Spicil. Zool. — Fabricius, Mant. 1, p. 241. — *Asellus*, Olivier, Encyclop. méthod. t. 2, p. 246. — *Cymothoa*, Fabricius, Ent. Syst. II, et Supplém. p. 304. — Latreille, Hist. nat. des Crust. et Ins. t. 7, p. 18; Règne anim. de Cuvier, t. 4, p. 133, etc. — Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 352. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 308.

l'âge, ce qui paraît dépendre de l'épaississement et de l'augmentation de l'opacité de la portion des tégumens qui les recouvre et qui constitue une cornée commune presque lisse. Les *antennes* s'insèrent sous le front et sont dirigées horizontalement en dehors ; elles sont très-courtes , un peu aplaties , et se composent d'un petit nombre d'articles dont le volume diminue assez régulièrement de la base au sommet de ces appendices. Celles de la première paire se composent de sept à huit articles , dont le second et le troisième sont les plus gros ; tantôt elles se touchent par leur base ; d'autres fois , elles sont séparées par un espace assez considérable occupé par un prolongement du front , qui se recourbe en bas et en arrière pour se joindre à l'épistome. Les antennes de la seconde paire s'insèrent tout près de la base des précédentes , et sont à peu près de la même longueur ; on y compte aussi six à huit articles. La *lèvre supérieure* est grosse , saillante , arrondie et semi-circulaire. Les *mandibules* sont fortes , mais d'une structure peu compliquée à leur extrémité libre , et portent un gros palpe composé de trois articles , lequel s'avance de chaque côté du bord externe du labre (1). La *lèvre inférieure* se termine par deux lobes arrondis assez grands , qui recouvrent l'extrémité libre des mandibules , et qui sont à leur tour recouverts par les mâchoires. Les *mâchoires* de la première paire sont grêles , allongées , simples et terminées par quelques dentelures ; celles de la seconde paire sont au contraire larges et operculiformes ; elles sont à peu près ovalaires et sont divisées à leur extrémité en deux petits lobes , dont l'externe est un peu épineux , et dont l'interne paraît être le vestige d'un second article. Enfin les *pates-mâchoires* , qui sont très-larges et qui recouvrent la presque totalité du reste de l'appareil buccal , sont également operculiformes et formées presque

(1) Voyez pour la représentation des pièces de la bouche des Cymothoés , les figures que nous en avons données dans l'Atlas du Règne animal de Cuvier , Crustacés , Pl. 65 , fig. 1a , 2b , 2c , 2d , 2e , 2f et 2g.

entièrement aux dépens de leurs deux premiers articles qui sont aplatis et très-grands; chez la femelle, le second article surtout prend un très-grand développement et se prolonge extérieurement en forme de disque ovalaire; les deux derniers articles sont au contraire très-petits et forment au sommet de ces organes un petit appendice mobile gros et court.

Le *thorax* est très-développé et d'une forme générale plus ou moins carrée; son premier segment est ordinairement deux ou trois fois aussi large que la tête, et présente de chaque côté un prolongement aplati et de forme arrondie, qui s'avance du côté externe de celle-ci et qui dépasse quelquefois le niveau du front, ce qui fait paraître l'extrémité antérieure du corps comme tronquée. Les anneaux thoraciques suivans augmentent un peu de largeur transversalement, et ont tous, à l'exception du dernier, le bord postérieur à peu près droit; mais le septième segment, très-étroit vers le milieu du dos et assez long vers les côtés, se termine postérieurement par une échancrure plus ou moins profonde qui en occupe toute la largeur et qui reçoit la base de l'abdomen. Il est aussi à noter que tous ces anneaux, à l'exception du premier, portent latéralement une pièce épimérienne bien distincte qui surmonte l'articulation de la pate correspondante; ces épimères sont longs et étroits; mais quoique grands, ne se touchent pas entre eux, et se terminent en avant et en arrière par un bord arrondi. Les *pates* sont courtes, grosses, dirigées en dedans et recourbées sous la face ventrale du corps; elles sont reployées sur elles-mêmes, et, comme nous l'avons déjà dit, ne peuvent pas être redressées; la hanche est courte, large et creusée d'un sillon longitudinal qui sert à loger en partie la portion terminale du membre, et qui occupe, aux trois premières paires de pates, le bord antérieur et inférieur de la cuisse, tandis qu'aux pates des quatre dernières paires, il est situé au bord postérieur et supérieur; il est aussi à noter qu'aux quatre dernières paires de pates, le bord postérieur et inférieur de la cuisse se prolonge plus ou moins en forme de crête ou

même de lobe arrondi. Les articles suivans , surtout le troisième et le quatrième , sont très-petits , et tous sont presque cylindriques ; enfin le dernier a la forme d'une forte griffe très-courbée et très-acérée , qui , en général , peut se reposer , de façon à appliquer sa pointe contre la base de l'antépénultième article , et qui sert à l'animal pour s'accrocher aux poissons sur lesquels il vit. Les pattes augmentent un peu en longueur d'avant en arrière , mais ne diffèrent beaucoup entre elles , ni sous ce rapport , ni par leur forme. Chez le mâle , ils ne portent point d'appendices à leur base ; mais chez la femelle , il naît , au-dessus et en dedans de l'insertion de chacune des pattes des six premières paires , une grande lame ovale qui se porte horizontalement en dedans , et qui , s'imbriquant avec ses voisines , concourt à former sous la face inférieure du thorax une grande poche incubatoire.

L'*abdomen* est court , large , et rétréci antérieurement ; il se compose de six anneaux mobiles et parfaitement distincts ; les cinq premiers segmens sont très-courts et augmentent progressivement de longueur du premier au cinquième , qui est en général au moins aussi grand transversalement que le dernier anneau thoracique , tandis que le premier n'a guère plus de la moitié de cette largeur ; chacun de ces anneaux se termine latéralement par une petite pointe recourbée en arrière , pointe qui est peu distincte sur le premier segment , mais qui est très-aiguë sur les suivans. Enfin , le sixième segment abdominal est très-grand , lamelleux , et beaucoup plus large que long. Les *fausses pattes abdominales* des cinq premières paires sont dirigées en arrière , les unes au-dessus des autres contre la face inférieure du dernier segment de l'*abdomen* (ou la queue) , et conformées toutes à peu près de la même manière ; leur article basilaire est très-court et porte deux grandes lames ovalaires dont l'interne , insérée du côté externe , est un peu plus large et plus carrée que l'autre. Il est seulement à remarquer que les appendices de la première paire sont assez grands pour

cacher presque en entier tous les autres, et que ceux-ci ont une texture de plus en plus molle et membraneuse à mesure qu'ils sont placés plus loin en arrière. Enfin, les membres du sixième segment abdominal représentent, comme d'ordinaire dans cette famille, avec la grande lame médiane qui les porte, une sorte de nageoire caudale, et se composent chacun d'un article basilaire aplati dont l'angle postérieur et interne se prolonge en forme de dent, et de deux articles terminaux courts et styloformes.

Dans le jeune âge, les *Cymothoés* diffèrent beaucoup de ce qu'ils sont à l'âge adulte (1) : ils ont alors la tête grosse et bien dégagée du thorax ; les yeux sont très-grands et très-distinctement granulés ; les pattes sont extensibles et au nombre de six paires seulement ; le septième anneau du thorax est rudimentaire, et n'encaisse pas l'abdomen, qui est très-grand et allongé ; les fausses pattes antérieures sont garnies de longs cils plumeux, et se rapprochent, par leur forme, des fausses pattes natatoires des Amphipodes ; enfin, l'abdomen est terminé par une nageoire bien conformationnée dont la pièce médiane est garnie de longs poils sur le bord, et dont les deux paires de lames latérales, au lieu d'être styloformes, sont foliacées, ovalaires et à bords ciliés.

Les modifications que les *Cymothoés* subissent tous par les progrès de l'âge sont surtout remarquables chez les femelles, et rendent souvent la détermination des espèces très-difficile. Ces Crustacés atteignent quelquefois une longueur de près de trois pouces, et varient beaucoup entre eux par le degré de convexité et la largeur de leur corps ; quelquefois ils sont un peu déjetés de côté, et montrent bien évidemment une tendance à se déformer par les progrès de l'âge, tendance que nous rencontrerons bien plus marquée chez quelques autres Isopodes plus complètement parasites.

(1) Voyez Ann. des Sciences naturelles, 2^e série, t. 3, p. 323, Pl. 14, fig. 3.

Ces Crustacés vivent , comme nous l'avons déjà dit, cramponnés sur le corps de divers poissons ; mais leurs mœurs nous sont presque entièrement inconnues. On en a trouvé dans toutes les régions du globe, et les limites géographiques des espèces ne paraissent pas être aussi bien circonscrites que pour les Crustacés non parasites. Les pêcheurs les désignent souvent sous le nom de *Poux de mer*, et on les a appelés aussi *OEstres de mer* ou *Asiles de poissons*.

§ A. *Espèces dont le front se reploie entre la base des antennes internes qui s'insèrent assez loin l'une de l'autre.*

I. CYMOTHOE OESTRE. — *C. Oestrum* (1).

Tête très-large et presque quadrilatère ; front droit et occupant environ les deux tiers de la largeur de la tête ; antennes cachées en grande partie sous le front, grêles et presque cylindriques dès leur base. *Premier anneau thoracique très-grand et s'avancant de chaque côté de la tête au delà du niveau du front. Bord inférieur de la cuisse des pates de la quatrième paire prolongé en forme de dent spiniforme, dirigée en dehors et occupant la moitié externe de l'article ; un gros tubercule arrondi occupant la même place sur les cuisses suivantes et devenant surtout très-grand sur les pates des deux dernières paires. Premier anneau de l'abdomen presque aussi grand que le second. Bord postérieur du cinquième segment abdominal à peu près droit et sans échancrure médiane. Dernier segment très-grand, s'élargissant un peu au delà de l'insertion des appendices caudaux, et terminé postérieurement par un bord presque droit ou même plus saillant latéralement que vers le milieu. Appendices caudaux très-petits, à articles terminaux à peu près égaux, et n'atteignant pas le niveau du bord postérieur du dernier segment. Longueur, environ deux pouces. (C. M.)*

(1) *Asellus æstrum* ? Olivier, Encyclop. méthod. t. 4, p. 253. — *Cymothoa æstrum* ? Fabricius, Supplém. p. 505. — Leach, Trans. of the Linn. Soc. vol. XI, p. 372 et Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 353. — Desmarest, Consid. p. 307, Pl. 47, fig. 6, 7. — Edw. Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 65, fig. 1.

Jusqu'en ces dernières années la plupart des espèces de Cymothoés proprement dites paraissent avoir été confondues sous le nom spécifique d'Oestre.

Le *Cymothoa immersa* de M. Say (1) paraît ressembler beaucoup à l'espèce précédente et ne peut guère en être distingué par la description que ce naturaliste en a donnée.

2. CYMOTHOÉ DE DUFRESNE. — *C. Dufresnii* (2).

Corps comprimé latéralement. Tête un peu moins large que dans l'espèce précédente, mais conformée de même; antennes disposées aussi de même. *Premier anneau du thorax grand, ne s'avancant pas de chaque côté au delà de la moitié postérieure de la tête; mais y formant encore un prolongement très-large et très-obtus. Cuisses des pattes de la quatrième paire portant un petit tubercule obtus près de la base de leur bord inférieur; cuisses suivantes ayant à la même place un prolongement tuberculiforme plus ou moins marqué, mais bien moins saillant que dans l'espèce précédente. Premier anneau de l'abdomen presque entièrement caché entre l'anneau suivant et le dernier segment thoracique. Nageoire caudale de même forme que dans l'espèce précédente, Longueur, environ 18 lignes.*

Trouvée aux Antilles. (C. M.)

3. CYMOTHOÉ DE MATHIEU. — *C. Mathiei* (3).

Tête moins large et plus rétrécie antérieurement que dans les espèces suivantes; front légèrement déprimé au milieu, mais saillant. Antennes comme dans les espèces précédentes. Premier segment thoracique grand et de même forme que chez le Cymothoé de Dufresne. *Cuisses des pattes de la quatrième et cinquième paire étroites et sans tubercule ni dilatation bien marquée; celles de la sixième et surtout de la septième paire brusquement dilatées en arrière de façon à avoir la forme d'un parallélogramme*

(1) Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 399.

(2) Leach, Dictionn. des Scienc. nat. t. XII, p. 352. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 309.

(3) Leach, loc. cit. — Desmarest, loc. cit.

Abdomen comme dans les espèces précédentes. Longueur, environ 10 lignes.

Des îles Séchelless. (C. M.)

4. CYMOTHOÉ FRONTAL. — *C. frontale*.

Tête médiocre, à front semi-circulaire; antennes comme dans les espèces précédentes. *Premier anneau thoracique s'avancant à peine sur les côtés de la tête*, et ne présentant dans ce point qu'un petit tubercule. Cuisses des pattes des quatre dernières paires ovales. Abdomen à peine rétréci à sa base et beaucoup plus étroit que les fausses pattes suspendues au-dessous. Dernier segment de l'abdomen ne donnant insertion aux appendices correspondans qu'à quelque distance de son bord antérieur; du reste, comme dans les espèces précédentes. Longueur, environ un pouce.

Des mers d'Asie. (C. M.)

L'*Oniscus œstrum* de Pallas (1) me paraît se rapprocher de cette espèce plus que des autres.

Le *Cymothoa lanceolata* de M. Say (2) me paraît devoir prendre place dans cette division, et se distingue de toutes les espèces précédentes par la forme du dernier article de l'abdomen, qui est lancéolé, caréné en dessus, et aussi long que les six articles précédens réunis.

Enfin le CYMOTHOA EXCISA de Perty (3) paraît aussi devoir se ranger dans cette division, mais n'est que très-incomplètement connu.

§ B. *Espèces dont les antennes internes se touchent à leur base.*

A. *Front étroit, horizontal et plus ou moins saillant.*

5. C. MOTOÉ DE GAUDICHAUD. — *C. Gaudichaudii*.

Tête presque aussi longue que large, un peu déprimée de chaque côté au devant des yeux, et se rétrécissant très-graduellement d'arrière en avant; front arrondi et assez large. Antennes internes

(1) Spicilegia, Zoologica, fasc. 9, p. 74, Pl. 4, fig. 13.

(2) Journal of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 397.

(3) Delect. Anim. articul. quæ in itinere per Brasil. col. Spix et Martius, p. 211, Pl. 40, fig. 11.

courtes et grosses, dépassant en avant le niveau du front dès leur base, et se recourbant latéralement au-dessus de la tête, *mais sans atteindre à beaucoup près le niveau de son bord postérieur*. Antennes de la seconde paire notablement plus longues que celles de la première paire. Premier anneau du thorax de grandeur médiocre, rétréci en avant, s'avancant de chaque côté jusqu'au niveau de l'insertion des antennes externes, et s'y terminant en pointe. Bord inférieur de la cuisse des quatre dernières paires de pattes dilaté, régulièrement arrondi, et ne présentant ni tubercule ni épine. Premier anneau de l'abdomen d'environ un tiers moins large que le second anneau, lequel dépasse de chaque côté le niveau de l'extrémité du bord postérieur du dernier segment thoracique. Bord postérieur du cinquième anneau très-sinueux, et offrant une échancrure médiane profonde. Sixième segment grand, mais se rétrécissant graduellement depuis sa base, arrondi postérieurement, et s'avancant beaucoup moins loin que les lames terminales de ses appendices latéraux. Longueur, environ 2 pouces.

Trouvé à Coquimbo, par M. Gaudichaud. (C. M.)

6. CYMOTHOE CESTROÏDE. — *cestroides* (1).

Tête presque aussi longue que large, triangulaire, ayant les bords latéro-antérieurs droits et le front obtus et très-étroit. Yeux bien distincts. Antennes comme dans l'espèce précédente. Premier anneau du thorax petit, très-rétréci en avant, et ne s'avancant pas de chaque côté de la tête jusqu'au niveau de l'insertion des antennes externes; les prolongemens ainsi formés très-petits et pointus. Pattes et abdomen comme dans l'espèce précédente, si ce n'est que le bord postérieur du cinquième anneau abdominal est à peu près droit. Longueur, environ 1 pouce.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

7. CYMOTHOE TRIGONOCÉPHALE. — *C. trigonocephala* (2).

Tête petite, triangulaire, ayant les bords latéro-antérieurs très-concaves au-dessus des antennes, et le front étroit mais obtus,

(1) *Canoliva cestroides*, Risso. Hist. nat. de l'Eur. mérid. t. 5, p. 123.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 353.

et un peu plus saillant que la base des antennes internes. Yeux bien distincts. Antennes comme dans l'espèce précédente. Bord antérieur du premier anneau thoracique s'avancant un peu en angle sur la tête, de façon à former une dent sur la ligne médiane; prolongemens latéro-antérieurs de largeur médiocre, rétrécis en avant, mais arrondis, et n'atteignant pas le niveau de la base des antennes externes. Pates et abdomen comme dans le *Cymothoe* de Gaudichaud. Longueur, environ 20 lignes.

Des mers de la Chine et de la Nouvelle-Hollande. (C. M.)

8. *CYMOTHOÉ PARALLÈLE*. — *C. parallela* (1).

Corps étroit et très-comprimé latéralement. Tête allongée, triangulaire, et à bords latéro-antérieurs droits. *Front obtus* et moins saillant que la base des antennes internes. *Antennes internes larges, comprimées et dépassant notablement le bord postérieur de la tête*. Cuisses des quatre dernières paires de même forme que chez le *Cymothoe* de Gaudichaud, mais plus dilatées; abdomen comme chez ce dernier, si ce n'est que le bord postérieur du cinquième anneau est presque droit. Longueur, environ 15 lignes.

Habite la Méditerranée, et se trouve sur divers poissons, surtout sur des Spares.

9. *CYMOTHOÉ DE BANKS*. — *C. Banksii* (2).

Tête large et brusquement rétrécie en avant, et excavée de chaque côté, de façon à se terminer par un prolongement étroit et pointu qui atteint le niveau du bord antérieur de la base des antennes internes. Yeux à peine visibles. Antennes comme dans l'espèce précédente. Prolongemens latéraux du premier anneau thoracique, n'atteignant pas le niveau de la base des antennes externes, de largeur médiocre et obtus au bout. Pates comme

(1) Otto, Mém. des curieux de la nat. de Bonn. t. 14, Pl. 22, fig. 3 et 4.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 12, p. 353. — Desmarest, Consid. p. 309. — *Cymothoa trigonocephala*, Edwards, Ann. des Sc. nat. 2e série, t. 3, Pl. 14, fig. 1-2, et Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 65, fig. 2. — Guérin. Iconographie, Crust. Pl. 29, fig. 2. (D'après Edw.)

dans les espèces précédentes. Abdomen comme chez le *Cymothoé* de Gaudichaud. Longueur, environ 2 pouces.

Trouvé au cap de Bonne-Espérance, par M. Raynaud. (C. M.)

10. CYMOTHOÉ LATICAUDE. — *C. laticauda*.

Tête de même forme que chez le *Cymothoé* trigonocéphale. Antennes externes dépassant un peu le bord postérieur de la tête. *Premier segment du thorax plus saillant sur le dos que sur les côtés, et présentant à la place des grands prolongemens lamelleux qui d'ordinaire s'avancent de chaque côté de la tête, deux petits tubercules triangulaires dirigés en dehors.* Épimère du septième anneau thoracique très-saillant, et constituant un gros tubercule arrondi à l'angle postérieur du thorax. Premier anneau de l'abdomen extrêmement étroit, n'ayant pas plus du tiers de la largeur du second anneau, qui, avec les suivans, forme un grand quadrilatère. Bord postérieur du cinquième anneau, divisé en trois parties à peu près égales par deux échancrures larges et profondes, mais sans échancrure médiane. Sixième segment très-large, ayant les bords latéraux presque droits; le bord postérieur profondément excavé au milieu, et aussi saillant que les lames terminales de ses appendices latéraux. Largeur, environ 18 lignes.

Patrie inconnue. (C. M.)

C'est peut-être à cette espèce qu'il faudrait rapporter le *Cimothoa ichtiocola* de Bosc (1).

AA. *Front large et bombé.*

11. CYMOTHOÉ D'AUDOUIN. — *C. Audouini*.

Corps très-aplati. Tête très-petite, globulaire, beaucoup plus large que longue, arrondie en avant et n'avancant pas du tout au-dessus de la base des antennes internes; celles-ci dépassant le bord postérieur de la tête, et ayant leur premier article très-gros. Premier anneau thoracique petit, mais encaissant tout à fait la tête, et tronqué à l'extrémité de ses prolongemens latéraux qui atteignent le niveau de la base des antennes externes. Les anneaux suivans augmentant de largeur et de longueur jusqu'au cinquième

(1) Hist. nat. des Crust. t. 2, p. 212, Pl. 16, fig. 1.

inclusivement ; le septième très-petit. Cuisses des quatre dernières paires excessivement courtes, plus larges que longues et globuleuses. Abdomen très-petit, mais conformé de même que dans les espèces précédentes, si ce n'est que le bord postérieur du cinquième anneau est droit, et que le sixième segment se rétrécit beaucoup postérieurement, et se termine par un bord droit, moins saillant que les lames terminales de ses appendices latéraux. Longueur, environ 10 lignes.

Habite la Méditerranée. (C. M.)

Le *Pediculus marinus Groenlandic* de Séba (1) appartient évidemment à ce genre, mais n'a pas été figuré avec assez de précision pour que l'on puisse le rapporter avec certitude à aucune des espèces connues ; il est seulement à noter que ce Crustacé ne doit pas être considéré comme le *Cymothoe œstre*, ainsi que le voulaient les anciens carcinologistes, et se rapproche davantage du *C. trigonocéphale*.

GENRE OUROZEUKTE. — *Ourozeuktes*.

Nous avons établi ce genre nouveau d'après un Crustacé qui a beaucoup d'affinité avec les *Cymothoés*, mais qui en diffère, ainsi que de tous les autres *Isopodes* de la même famille, par la soudure de tous les segmens de l'abdomen en une seule pièce.

Le *corps* est large, déprimé et assez régulièrement ovulaire (Pl. 33, fig. 8), à peu près comme chez les *Livonèces*. La tête est très-petite, presque globuleuse et profondément enfoncée entre deux prolongemens du premier anneau thoracique. Le front est moins saillant que le labre. Les antennes sont courtes et coniques ; celles de la première paire s'insèrent sur le front de chaque côté du labre ; celles de la seconde paire s'insèrent immédiatement derrière les précédentes et sont plus grêles qu'elles. La *bouche* est très-avancée et dirigée en avant plutôt qu'en dessous, mais est conformée, du reste, comme chez les *Cymothoés*. Le thorax est très-large, et présente de chaque côté une bordure for

(1) Thesaurus, t. 1, Pl. 90, fig. 6, p. 143.

mée par les pièces épimériennes, qui sont allongées, mais se prolongent moins loin en arrière que l'angle de la pièce tergale correspondante; le dernier anneau est en forme de fer à cheval, et loge la moitié de l'abdomen dans l'échancrure de son bord postérieur. Les *pates* sont courtes et disposées comme chez les Cymothoés, seulement l'ongle qui les termine est beaucoup plus petit (fig. 9); à leur base se trouvent aussi de grandes lames foliacées qui constituent sous le thorax une poche ovifère. L'*abdomen* est à peu près de même forme que chez les Livonèces, mais tous les anneaux dont il se compose sont soudés ensemble et ne se distinguent entre eux que par de légers sillons transversaux. Les *fausses pates de la première paire* sont très-grandes, et leur lame externe recouvre non-seulement toutes les fausses pates suivantes, mais se recourbe sur la partie latérale et supérieure de l'abdomen. Les fausses pates des quatre paires suivantes ne présentent rien de remarquable; enfin, celles de la dernière paire sont conformées comme chez les Cymothoés, mais cachées sous la lame terminale de l'abdomen.

Ces Crustacés, dont nous ne connaissons que la femelle à l'état adulte, subissent des modifications considérables par les progrès de l'âge. Quand ils viennent de naître et sont encore renfermés dans la poche ovifère de leur mère, ils ressemblent beaucoup à de jeunes Anilocres; leur tête est grosse; le thorax ne porte que six paires de pates; l'abdomen est divisé en six anneaux mobiles; les fausses pates des cinq premières paires sont semblables entre elles, et garnies de deux lames ovalaires à bords ciliés; enfin, les dernières fausses pates sont grandes, et forment, avec le dernier article de l'abdomen, une large nageoire à cinq lames ciliées.

OUROZEUKTE D'OWEN. — *O. Owenii*.

(Pl. 33, fig. 8.)

Tête très-petite; front trilobé; yeux circulaires et latéraux; thorax très-large (le quatrième anneau ayant plus de six fois la largeur de la tête); abdomen terminé par une grande lame fo-

liacée arrondie postérieurement. Pates des quatre premières paires grêles; celles des trois dernières paires très-larges, ayant la cuisse aplatie et très-dilatée, et le bord antérieur de l'article suivant prolongé en forme de lame ovulaire. Longueur, près de 2 pouces.

Patrie inconnue. Ce Crustacé curieux m'a été donné par le savant à qui je le dédie.

SECTION

DES ISOPODES SÉDENTAIRES

(ou ÉPICARIDES, Latr.).

Cette division, de l'ordre des Isopodes, ne comprend qu'un très-petit nombre de Crustacés, mais se distingue des groupes précédens par des caractères importants, et semble établir le passage entre les Édriophthalmes et les Crustacés suceurs. Elle se compose d'animaux complètement parasites, qui vivent fixés sur le corps d'autres Crustacés. Les individus femelles grandissent beaucoup et semblent se déformer par les progrès de l'âge, tandis que les mâles restent très-petits et se rapprochent beaucoup plus, par leur structure, des Isopodes ordinaires (1). Chez les uns et les autres les antennes sont plus ou moins rudimentaires; les pates sont très-courtes et ancreuses; l'abdomen est peu développé, et se rétrécit graduellement jusqu'à son extrémité; son sixième segment est très-petit et dé-

(1) Pl. 33, fig. 14 et 15.

pourvu d'appendices ou garni seulement de deux filamens membraneux non articulés ; enfin la bouche est garnie de pates-mâchoires lamelleuses et de mandibules non palpifères ; mais les mâchoires sont peu ou point distinctes, et toutes ces parties paraissent conformées pour la succion aussi bien que pour la division des alimens solides. Chez le mâle, le corps se compose de treize ou quatorze articles bien distincts, dont un pour la tête, sept pour le thorax et cinq ou six pour l'abdomen ; le thorax est étroit et les yeux distincts. Chez la femelle, au contraire, les anneaux de l'abdomen, ou même ceux de tout le corps, sont plus ou moins confondus entre eux ; le thorax s'élargit beaucoup, et les yeux cessent d'être visibles.

On ne connaît encore que deux genres qui offrent ce mode d'organisation ; mais ces deux petites divisions diffèrent assez entre elles pour qu'on ne puisse les réunir dans une même famille naturelle, et nous les distinguerons de la manière suivante :

FAMILLE DES BOPYRIENS.

Appendices abdominaux lamelleux et cachés sous l'abdomen.

FAMILLE DES IONIENS.

Appendices abdominaux filiformes et entourant l'abdomen.

FAMILLE DES IONIENS.GENRE JONE. — *Jone* (1).

Dans ce genre, le *mâle* (Pl. 33, fig. 15), beaucoup plus petit que la femelle, est d'une forme étroite et allongée; sa *tête*, aussi large que le thorax et arrondie antérieurement, porte deux paires d'*antennes* dont les internes sont rudimentaires, et les externes bien développées, styloformes et composées de quatre ou cinq articles cylindriques. Les anneaux du *thorax* sont profondément séparés de chaque côté, et ont tous à peu près la même forme et les mêmes dimensions; les *pates* sont fixées à leur angle externe, et se terminent toutes par une petite main ovoïde, renflée et subchéliforme. Enfin l'*abdomen* se compose de six segments qui se rétrécissent graduellement, et qui portent chacun une paire d'appendices membraneux, cylindriques, grêles et très-allongés.

Chez la *femelle* (Pl. 33, fig. 14), le corps est pyriforme et très-aplati; la *tête* est profondément enchâssée dans le thorax, et a la forme d'un écusson; le front est lamelleux et s'avance au-dessus de la base des antennes qui sont très-courtes, mais bien distinctes. La bouche est couverte par une paire de pates-mâchoires lamelleuses, qui ressemblent un peu à celles des Cymothoés; les mandibules sont aussi disposées à peu près de même que chez ces Crustacés, mais elles sont plus étroites vers le bout, et ne portent pas de branche palpiforme; enfin les mâchoires ne paraissent être représentées que par des lobules semi-membraneux, mais nous n'avons pas eu l'occasion d'étudier ces parties avec

(1) *Oniscus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc.—*Jone*, Latreille. — Lamarck. — Desmarest, etc.

assez de détail pour en bien connaître la structure. Les anneaux du *thorax* sont bien distincts les uns des autres, et conformés à peu près de la même manière que chez les *Cymothoés*, si ce n'est qu'ils n'ont pas de pièces épimériennes. Les *pates* ont la même structure que chez le mâle; seulement, on remarque au-dessous de la base de chacune de celles des six premières paires, deux grands appendices; l'un de ces appendices très-large, de forme foliacée et d'une consistance semi-cornée, se reploie sous le thorax pour former avec ses congénères une grande poche ovifère qui recouvre toute cette portion du corps; l'autre appendice a la forme d'une lanière membraneuse qui flotte sur les côtés du corps, et qui ressemble exactement aux appendices respiratoires placés de la même manière chez les Amphipodes. L'*abdomen* est semi-ovalaire, et les anneaux dont il se compose ne sont dentelés que sur les côtés. Enfin les appendices fixés aux cinq premiers anneaux sont très-longs et arborescens, tandis que ceux de la sixième paire également membraneux sont simples, cylindriques et recourbés en dehors vers le bout; il est aussi à noter que les premiers portent à leur base une petite écaille reployée en dedans sous l'abdomen.

On ne connaît qu'une espèce de ce genre :

1. L'IONE THORACIQUE. — *J. thoracicus* (1).

(Planche 33, fig. 14 et 15.)

Qui se trouve dans la cavité branchiale de la Callianasse souterraine; le mâle se tient cramponné sous l'abdomen de la femelle. Longueur, environ 3 lignes.

Habite les côtes de la Manche. (C. M).

(1) *Oniscus thoracicus*, Montagu, Trans. of the Linn. Soc. vol. 9, p. 103, Pl. 5, fig. 3. — *Jone thoracicus*, Latreille. — Aud. et Edw. Ann. des Sc. nat. t. 9. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. 1^{re} édit. t. 5, p. 170. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 286, Pl. 46, fig. 10 (d'après Montagu). — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 62, fig. 1; 2 (d'après Montagu).

FAMILLE DES BOPYRIENS.GENRE BOPYRE. — *Bopyrus* (1).

Le mâle des Bopyres ressemble assez à une petite Idotée dont les antennes manqueraient, et dont l'abdomen, rétréci graduellement vers le bout, serait composé de six petits anneaux. La tête est arrondie en avant, complètement libre sur les côtés et garnie en dessus de deux petits yeux circulaires de couleur noire; les antennes sont rudimentaires et réduites à quatre petits tubercules biarticulés cachés sous le front. Les anneaux thoraciques sont tous de même forme et se prolongent latéralement au-dessus de la base des pates en manière de lames arrondies; les pates sont très-courtes, et terminées par une petite main renflée armée d'un ongle crochu et préhensile. Enfin, les segmens abdominaux ne sont distincts que sur les côtés, et les fausses pates sont réduites à l'état de petits lobes membraneux presque rudimentaires et très-difficiles à apercevoir.

La femelle est cinq ou six fois plus grande que le mâle, et son corps, pyriforme et très-déprimé, est toujours plus ou moins déjeté de côté. La tête est enclavée dans le thorax, et se termine antérieurement par un bord arqué qui se continue sans interruption avec celui du thorax, et qui recouvre les antennes. Celles-ci sont disposées à peu près comme chez le mâle. La bouche est recouverte presque en entier par une paire de pates-mâchoires operculiformes et ovoïdes dont l'extrémité antérieure est garnie, du côté interne, d'un petit appendice aplati et biarticulé; au-dessous de ces pates-mâchoires, et tout près de leur base, on trouve

(1) *Monoculus*, Fabricius, Supplém. — *Bopyrus*, Latreille, Hist. des Crust. t. 7, etc. — Lamarck, Desmarest, Rathke, etc.

quelques petits lobules membraneux qui semblent être les représentans des mâchoires ; la lèvre inférieure est au contraire très-développée, et forme, avec le labre et les mandibules, une sorte de suçoir conique ; enfin les mandibules sont petites, coniques et peu mobiles. Le *thorax*, comme nous l'avons déjà dit, est très-large, et les sept anneaux dont il se compose sont presque entièrement soudés entre eux ; les pièces épimériennes sont représentées par une bordure assez épaisse, et les *pates*, recourbées sur elles-mêmes, et cachées sous la face ventrale du corps, sont presque rudimentaires et conformées de la même manière que chez le mâle, si ce n'est que du côté interne de leur base naît un grand appendice lamelleux, lequel se porte, comme d'ordinaire, en dedans, pour concourir à la formation d'une poche ovifère, mais ne recouvre que la portion latérale du sternum ; il en résulte que cette poche est toujours largement ouverte au milieu, et que les œufs s'y montrent à découvert. Enfin, l'*abdomen*, très-large à sa base, se rétrécit graduellement, et finit presque en pointe : on y distingue des traces de sa division en six anneaux, et sa face inférieure est recouverte par cinq paires de fausses pates qui consistent chacune en une seule lame membraneuse de forme presque triangulaire.

Les Bopyres vivent fixés sous la voûte de la cavité branchiale des Palémons et des Hippolytes, et y déterminent la formation d'une tumeur visible à l'extérieur. Le mâle se tient sous l'abdomen de la femelle, et les jeunes, au moment de leur naissance, ressemblent beaucoup aux Cyclopes nouveau-nés.

1. BOPYRE DES CREVETTES. — *Bopyrus squillarum* (1).

Antennes du mâle complètement cachées sous le front ; corps de la femelle un peu allongé, rétréci en arrière et terminé par

(1) Insecte qui s'attache à la Crevette, Fougeroux de Bondaray, Mém. de l'Acad. des Scienc. 1772, p. 29, Pl. 1. — *Monoculus cran-*

un article dont le bord n'est pas échancré au milieu. La femelle acquiert quatre ou cinq lignes de long, mais le mâle n'a pas une ligne de long; sa couleur est jaunâtre avec les lames de la poche un peu brunes. Ce petit animal est très-commun sur nos côtes, et se trouve aussi jusque dans la mer Noire. Les pêcheurs prennent ces Crustacés pour de petites soles (1).

Nous ne voyons aucune raison suffisante pour en distinguer spécifiquement le BOPYRE DES PALÉMONS décrit par M. Risso (2).

2. BOPYRE DES HIPPOLYTES. — *B. Hippolytes* (3).

Antennes du mâle saillantes au devant du front. Corps de la femelle ovulaire, à peine rétréci en arrière et terminé par un article dont le bord postérieur est échancré au milieu.

Se trouve sur l'Hippolyte polaire.

gorum, Fabricius, Supplém. Ent. Syst. p. 306. — *Bopyrus squillarum*, Latreille, Hist. des Crust. et t. 7, p. 55, Pl. 59, fig. 2, 4; Genera, t. 1, p. 67; Règne animal, etc. — *Bopyrus crangorum*, Bosc, Hist. des Crust. t. 2, p. 216. — *Bopyrus squillarum*, Lamarck, Hist. des anim. sans vert., t. 5, p. 164. — Desmarest, Consid. p. 325, Pl. 49, fig. 8. 14. — Rathke, de Bopyro et Nereide commentationes, p. 1, Pl. et Fauna der Krym, p. 394. — Guérin, Iconographie, Crust. Pl. 29, fig. 2.

(1) Cette opinion a été aussi soutenue par Deslandes (voyez Hist. de l'Acad. des Sciences, 1722, p. 19), mais a été complètement réfutée par Fougereux de Bondaray dans les mémoires de l'Académie des Sciences, 1772.

(2) *Bopyrus palæmonis*, Bisso, Crust. de Nice, p. 148. — Lamarck, op. cit., p. 165. — Desmarest, Consid. p. 326.

(3) Kröyer, Grönlands Amphipoder Besckreven, p. 78, Pl. 4, fig. 22.

LÉGION DES TRILOBITES.

Nous croyons devoir ranger entre les Isopodes et les Branchiopodes le groupe nombreux des Trilobites, qui peuplaient la mer aux époques les plus reculées de l'histoire géologique, mais qui depuis long-temps ont disparu de la surface du globe et ne nous sont connus que par leurs débris, découverts à l'état fossile dans les couches les plus anciennes de la terre. Lorsque l'attention des naturalistes commença à se porter sur ces fossiles, quelques auteurs les considéraient comme étant des coquilles à trois lobes, d'autres pensaient qu'ils provenaient d'animaux voisins des Oscabrians ou du moins s'en rapprochaient beaucoup; mais aujourd'hui qu'on les connaît mieux l'on s'accorde généralement à les rapporter à la classe des Crustacés. Ils en offrent effectivement les caractères, et suivant toute probabilité ils devaient appartenir à la grande division des Branchiopodes; mais, dans l'état actuel de la science, cette question ne peut être entièrement résolue, car jusqu'ici on ne sait rien de positif sur la conformation de leurs pattes. Il est aussi à noter que ces Crustacés fossiles semblent établir un passage entre les Isopodes et les Branchiopodes d'une part, et les Xyphosures de l'autre.

Ces animaux ont le corps composé d'une série d'anneaux, et ressemblent beaucoup par leur forme générale à plusieurs Isopodes, et notamment aux Séroles. Ils présentent, de même que ces Crustacés, trois parties plus ou moins distinctes, savoir : une tête, un thorax et un abdomen (1). La tête est grande, clypéiforme, ordinairement arrondie en avant, tronquée ou concave en arrière, bombée en dessus et le plus souvent divisée par deux dépressions ou sillons longitudinaux en trois lobes plus ou moins distincts. Ce bouclier a beaucoup d'analogie avec la carapace des Apus, seulement il se prolonge moins loin en arrière. Chez plusieurs Trilobites on remarque sur la face supérieure des tubercules qui ressemblent extrêmement aux yeux réniformes de ces Apus (2), et, chez d'autres, il existe à la même place deux yeux réticulés, qui, par leur disposition, rappellent exactement ceux des Séroles et de quelques autres Isopodes (3). De même que chez les Apus, on n'aperçoit aucune trace d'antennes lorsqu'on regarde ces animaux par leur face dorsale, et s'il existe des vestiges de ces appendices, on les trouvera probablement à la face inférieure de la tête de chaque côté de la bouche, comme chez ces derniers Phylopoïdes; mais jusqu'ici on n'a rencontré aucun échantillon qui en laissât voir la moindre trace, et il n'y aurait rien d'étonnant à

(1) Pl. 34, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc.

(2) Pl. 34, fig. 11.

(3) Pl. 34, fig. 1, 2, 5, 6, 7, 8.

ce que les antennes, devenues déjà rudimentaires et réduites au nombre de deux seulement chez les *Apus*, manquaissent ici. Il est aussi à noter qu'en général il existe de chaque côté de la face supérieure de la tête une ligne suturale plus ou moins flexueuse (1), qui naît du bord postérieur, longe les yeux et gagne le bord frontal. La face inférieure de la tête est occupée en avant par une surface plane assez semblable à ce qui existe chez les *Apus* et les *Limules*, mais qui est divisée par des prolongemens des sutures jugales, en deux ou trois pièces, suivant que ces lignes se réunissent sur la ligne médiane du front avant que de se recourber en bas et en arrière, ou bien restent séparées par un espace plus ou moins considérable. En arrière de cette région on a découvert aussi des traces de l'appareil buccal, mais on ne sait que peu de choses de sa conformation. MM. Dekay, Stokes et Sars y ont aperçu une lame bifurquée postérieurement en forme de fer à cheval qui paraît constituer un labre ou une pièce épistomienne analogue à celle qui donne insertion au labre chez certains *Isopodes*. Ces notions, comme on le voit, sont extrêmement incomplètes, mais cependant elles suffisent pour nous convaincre que la bouche des *Trilobites* devait être organisée à peu près comme celle des *Édriophthalmes* ou des *Phyllopoques*, et ne devait être conformationnée ni comme celle des *Crustacés* suceurs ni comme celle des *Xyphosures*.

(1) Cette suture qui fournit dans certains cas de très-bons caractères spécifiques, peut être désignée sous le nom de *ligne jugale*.

La seconde portion du corps ou thorax (désignée à tort par la plupart des auteurs sous le nom d'abdomen) fait suite au bouclier céphalique, et se compose d'un nombre variable d'anneaux bien distincts. Sa face supérieure offre presque toujours deux sillons longitudinaux qui divisent chaque anneau en trois lobes, dont un médian ou dorsal et deux latéraux désignés sous le nom de flancs (1). Cette division du thorax en trois lobes est si remarquable qu'elle a frappé tous les observateurs et a valu à ces animaux leur nom de Trilobites; elle manque quelquefois cependant (comme dans le *Nileus armadillo* de Dalman (2)), et ne les distingue pas essentiellement de tous les animaux de l'époque actuelle, comme le pensent quelques naturalistes; car une disposition analogue se voit chez un grand nombre d'Isopodes; seulement chez ceux-ci la pièce médiane ou tergale est très-grande, et les pièces latérales ou épimériennes sont très-petites, tandis que chez les Trilobites, c'est le contraire qui a ordinairement lieu. Il paraît, d'après les observations récentes de M. Pander, que les tégumens solides qui revêtent le dessus du thorax, se reploient aussi sur sa face inférieure et se prolongent jusqu'au niveau du sillon situé entre les lobes médian et latéraux, sur la face dorsale du corps; mais jusqu'ici on n'a rien découvert relatif à la disposition de la portion sternale du thorax, et il est assez pro-

(1) Pl. 34, fig. 5, 6, 7, 8, etc.

(2) Pl. 34, fig. 1.

bable qu'elle était membraneuse comme les pates.

Souvent il n'existe aucune limite naturelle entre le thorax et la portion postérieure ou abdominale du corps (postabdomen Brongniart), et celle-ci se compose d'anneaux semblables à ceux dont nous venons de parler, mais dont les dimensions diminuent progressivement (1); d'autres fois, l'abdomen (ou *Pygidium* Dalman) est bien distinct du thorax, et alors il se compose tantôt d'anneaux d'une forme différente qui sont quelquefois réunis par une expansion marginale d'apparence membraneuse (2), tantôt d'un seul bouclier semblable à celui formé par la tête et analogue à l'abdomen des Sphéromes (3); on voit quelquefois à la suite de cet abdomen un appendice étroit et allongé ou lamelleux qui constitue une espèce de queue ayant quelque ressemblance avec celle des Limules ou formant une sorte de nageoire caudale. Enfin, il paraîtrait que les parties latérales de la face inférieure de l'abdomen étaient revêtues d'un tégument solide, comme la face supérieure.

Jusqu'ici on n'est parvenu à découvrir des traces bien certaines de pates chez aucun Trilobite (4); et tout porte à croire que ces appendices étaient membraneux et lamelleux comme chez les Apus, car sans

(1) Pl. 34, fig. 7.

(2) Pl. 34, fig. 6.

(3) Pl. 34, fig. 1, 2, 4, 5.

(4) En faisant une section transversale sur le thorax d'un Asaphe, M. Goldfuss a cru y reconnaître des vestiges de pates, mais cette observation ne paraît pas être très-concluante (voyez An. des Sc. nat., t. 15, p. 84).

cela il serait difficile de s'expliquer leur destruction si constante et si complète (1). Il serait même possible que la division latéro-antérieure des pièces latérales des Ogygies et de quelques autres Trilobites fût formée par un lobule analogue à celui qui, chez les Apus, les Branchipes, etc., représente la branche externe des pattes, et paraît servir plus particulièrement à la respiration; mais les faits nous manquent pour résoudre cette question.

Les Trilobites étaient des animaux marins, et plusieurs d'entre eux avaient la faculté de se replier en boule comme les Sphéromes de nos mers. Ils paraissent être les premiers représentans de la classe des Crustacés à la surface du globe, car on les rencontre dans les roches stratifiées les plus anciennes, mais ils n'ont pas survécu aux grandes modifications que la terre a subies durant les premières périodes de l'histoire géologique, et ils ont été tous détruits avant le dépôt des couches variées qui reposent sur la formation carbonifère. Du reste, ces animaux étaient alors répandus dans les régions les plus éloignées, car on en a trouvé les débris dans diverses parties de l'Europe, dans l'Amérique septentrionale, dans l'Amérique du Sud et à l'extrémité méridionale de l'Afrique. On connaît aujourd'hui un très-grand nombre de ces Crustacés fossiles, confondus jadis sous le nom commun d'*En-*

(1) Voyez à ce sujet un mémoire de M. Audouin, intitulé : Recherches sur les rapports naturels qui existent entre les Trilobites et les animaux articulés; inséré dans les An. des Sc. physiques de Bruxelles, t. 8, p. 233

tomolithes, et les différences de structure qu'ils offrent sont si grandes qu'on a senti la nécessité de les diviser en plusieurs genres. M. Alexandre Brongniart est le premier qui ait présenté une classification des Trilobites, et ses divisions forment encore la base de la méthode adoptée par la plupart des naturalistes; mais ici, comme dans les autres branches de l'entomologie, on s'est laissé aller peu à peu à multiplier inutilement les subdivisions; les découvertes plus récentes ont nécessité, il est vrai, l'établissement de quelques groupes nouveaux, mais la plupart des genres proposés depuis peu ne nous paraissent pas reposer sur des caractères assez tranchés pour que l'on doive les adopter. Quoi qu'il en soit, à l'exemple de M. Dalman, nous diviserons les Trilobites ou Paleades (1) en deux sections, savoir :

1° LES TRILOBITES PROPREMENT DITS, qui ont la tête semi-lunaire, et le thorax visible et divisé en plusieurs anneaux distincts (2);

2° LES TRILOBITES ANORMAUX ou BATTOÏDES, qui ont la tête sub-orbulaire, l'abdomen de même forme (3) et le thorax peut-être caché sous le bouclier ou peut-être membraneux, mais toujours détruit.

(1) Nous ne voyons aucun motif pour préférer ce nom nouveau proposé par Dalman à celui de Trilobites dont l'usage est depuis longtemps presque général.

(2) Pl. 34, fig. 1, 12.

(3) Pl. 34, fig. 13 et 14.

CLASSE DES TRILOBITES

PROPREMENT DITS.

Cette division comprend presque toutes les espèces connues, et devrait peut-être constituer à elle seule l'ordre des Trilobites, car la nature des Battoïdes est encore un peu problématique. C'est aux Trilobites proprement dits qu'est spécialement applicable presque tout ce que nous avons dit de l'organisation de ces animaux en général, et par conséquent nous n'avons pas besoin d'y revenir ici.

Le tableau suivant indique les caractères les plus saillants des principaux genres dont ce groupe se compose.

<p>FAMILLE DES ISOTÉLIENS.</p> <p>Corps contractile et très-épais. Abdomen très-grand, scutiforme et sans divisions segmentaires.</p>	<p>Thorax unilobé (n'offrant pas de sillons ni de divisions longitudinaux distincts).</p> <p>Thorax bien distinctement trilobé.</p>	<p>NILÉ.</p> <p>AMPHIX.</p> <p>ISOTÉLÉ.</p>
<p>FAMILLE DES CALYMÉNIENS.</p> <p>Corps très-épais et pouvant se contracter en boule. Abdomen grand, bien distinctement segmenté et ressemblant en général beaucoup au thorax. Yeux bien distincts et presque toujours granulés.</p>	<p>Abdomen très-distinct du thorax et sub-scutiforme.</p> <p>Abdomen différant peu du thorax et n'offrant ni bordure membranuse distincte, ni appendice caudiforme; thorax profondément trilobé.</p>	<p>HOMALONOTHE.</p> <p>ASATHE.</p> <p>CALYMÈNE.</p>
<p>FAMILLE DES OGYGIENS.</p> <p>Corps très-aplati et ne paraissant pas susceptible de se rouler en boule. Abdomen en général très-petit. Yeux très-rarement granulés et souvent peu ou point distincts.</p>	<p>Yeux très-grands et bien distinctement granulés; tête médiocre n'engainant pas le thorax, qui offre de chaque côté une série de prolongemens spiniformes; abdomen très-peu développé.</p> <p>Yeux nuls ou peu distincts et jamais granulés; tête presque toujours fort grande et encaissant plus ou moins le thorax.</p>	<p>PLEURACANTHE.</p>
	<p>Abdomen grand, sub-scutiforme et composé de plusieurs segmens.</p> <p>Abdomen très-petit, non scutiforme et composé d'un très-petit nombre de segmens.</p> <p>Abdomen petit, mais, scutiforme et sans divisions transversales.</p>	<p>SEGMENTS du thorax peu nombreux, droits; point d'yeux distincts.</p> <p>SEGMENTS du thorax assez nombreux, et recourbés en arrière vers le bout; yeux grands et lisses.</p> <p>Corps arrondi postérieurement, l'abdomen n'étant pas dépassé par les lobes latéraux des derniers anneaux thoraciques.</p> <p>Corps point arrondi postérieurement, et terminé par des prolongemens spiniformes très-grands, entre la base desquels se trouve une petite lame caudale.</p> <p>TRINUCULÉ.</p> <p>OGYGIÉ.</p> <p>OTARION.</p> <p>PARADOXIDE.</p> <p>PELTOURE.</p>

GENRE NILÉ. — *Nileus* (1).

Ce groupe, proposé par Dalman, comme une section des Asaphes, établit, à plusieurs égards, un passage entre les Trilobites ordinaires et les autres Crustacés, car ici on n'aperçoit aucune trace des deux sillons longitudinaux qui en général divisent en trois lobes le corps de ces fossiles, et qui leur a valu le nom sous lequel on les désigne. Le corps des Nilés (Pl. 34, fig. 1) est court, large, connexe, et susceptible de se contracter en boule. La tête est très-large, et présente de chaque côté une suture ou ligne jugale; les yeux sont grands, réticulés et semi-lunaires. Le thorax se compose de huit anneaux étroits, un peu recourbés en arrière vers le tiers latéral et arrondis au bout. Enfin l'abdomen consiste en un bouclier tout à fait lisse et à peu près de même forme que la tête, mais un peu plus étroit.

1. NILÉ ARMADILLE. — *Nileus armadillo* (2).

(Pl. 34, fig. 1 et 2.)

Tête très-courte, régulièrement arquée en avant, ayant ses angles latéro-postérieurs très-arrondis, et prolongés en arrière au delà du niveau de la portion médiane du bord postérieur qui est à peu près droite; région médiane beaucoup plus large que les joues; lignes jugales naissant à peu de distance des angles latéraux, se portant obliquement en avant et en dedans vers les yeux, se recourbant en dehors au-devant de ces organes et allant se réunir au bord antérieur de la tête. Yeux peu saillans. Portion latérale des anneaux thoraciques brusquement recourbée en arrière.

Trouvé dans le calcaire de transition de l'Ostrogothie.

(1) *Asaphus* (*Nileus*), Dalman, Über die Paleaden. — *Nileus*, Pander. Géogn. de la Russie.

(2) *Asaphus* (*Nileus*), *armadillo*, Dalman, Paleaden, p. 49, Pl. 4, fig. 3. — Edw. Addit. au Lamarck, t. 5, p. 239. — *Nileus armadillo*, Pander, Géogn. de la Russie, p. 132, Pl. 5, fig. 2.

2. NILÉ OSCABRION. — *Nilæus chiton* (1).

Tête plus allongée que dans l'espèce précédente; bord postérieur des anneaux thoraciques presque droit.

Des terrains anciens de la Russie.

Le *Nilæus glaberrimus* (2) paraît se distinguer par la petitesse des yeux et la disposition de la ligne jugale.

Le genre BUMASTE de M. Murchison (3) est extrêmement voisin des Nilés et ne devrait probablement pas en être séparé, car la seule différence importante qu'il présente consiste dans le nombre des anneaux du thorax, nombre qui souvent varie beaucoup dans des groupes en apparence bien naturels; ici on en compte dix, tandis que les Nilés n'en offrent que huit. Il est aussi à noter que les yeux paraissent être lisses.

Le BUMASTE DE BARR (4), d'après lequel ce genre a été établi, a la tête arrondie, très-bombée en avant et garnie d'un rebord marginal; la région frontale est très-large; deux petits tubercules ovoïdes se voient au-dessus des éminences oculifères qui sont entourées d'un sillon; les lignes jugales paraissent être disposées à peu près comme chez le Nilé armadille; le thorax offre au plus quelques traces de sillons longitudinaux, et l'extrémité des anneaux dont il se compose est obtuse et recourbée d'abord en arrière, puis un peu en avant. L'abdomen est composé d'un grand bouclier très-bombé, lisse et un peu recourbé vers le bord. Enfin le test est très-mince, et offre dans les parties bien conservées une multitude de petites lignes ondulées, et entre ces lignes un pointillé très-fin. Ce fossile se trouve dans les terrains siluriens supérieurs du Staffordshire en Angleterre.

(1) Pander, loc. cit. Pl. 5, fig. 1.

(2) Dalman, Bullet. des Sc. nat. de Ferrussac, t. 19, p. 129.

(3) Silurian Syst. t. 2.

(4) Barr trilobite. — Loudon's Mag. of nat. Hist. vol. 2, p. 41. — *Bumastus Barriensis*, Murchison, Silurian Syst. p. 656, Pl. 7 bis, fig. 3 et Pl. 14, fig. 7.

GENRE AMPHYX. — *Amphyx* (1).

Ce petit groupe, établi d'abord par Dalman, comme un sous-genre de ses *Asaphes*, et élevé avec raison par M. Sars au rang de genre, est facile à distinguer par la disposition singulière de la tête, qui est triangulaire, et a le front avancé en forme de rostre ou de corne conique et pointue (Pl. 34, fig. 3). Il n'y a point d'yeux saillans; le thorax est très-court et composé seulement de cinq ou six anneaux; l'abdomen est clypéiforme et entier (fig. 4); enfin le corps est contractile.

1. AMPHYX NASILLARD. — *A. nasutus* (2).

(Pl. 34, fig. 3, 4.)

Tête triangulaire; le front élevé, sub-pyriforme et se prolongeant antérieurement en une pointe très-saillante. Thorax composé de six anneaux. Bouclier abdominal triangulaire et moins grand que la tête.

Fossile du calcaire de transition de l'Ostrogothie.

2. AMPHYX A ROSTRE. — *A. rostratus* (3).

Front conico-triangulaire, prolongé en une épine droite très-mince et très-longue. Bouclier abdominal semi-circulaire, garni postérieurement d'une bordure striée, et offrant sur le lobe médian quatre rangées longitudinales de six ou sept points.

Fossile de la Norvège.

3. AMPHYX MAMMELONNÉ. — *A. mamillatus* (4).

Front sub-pyriforme, terminé en avant par un prolongement conique, et offrant en arrière de chaque côté deux sillons obliques.

Fossile de la Norvège.

(1) *Asaphus (amphyx)*, Dalman, Paleaden, p. 63. — Saars, Isis, 1835.

(2) *Asaphus (amphyx)? nasutus*, Dalman, op. cit. p. 54, Pl. 5, fig. 3.

(3) Sars, Isis 1835, p. 334, Pl. 18, fig. 3.

(4) Sars, loc. cit. p. 335, Pl. 18, fig. 4.

L'*Amphyx incertus* de M. Delonchamps (1) n'est encore que très-imparfaitement connu et pourrait bien ne pas appartenir à ce genre.

GENRE ISOTÈLE.—*Isotelus* (2).

Ce genre a été établi par M. Dekay pour recevoir les Trilobites dont l'abdomen constitue un bouclier semblable à celui formé par la tête. Il doit comprendre plusieurs espèces qu'on a réunies jusqu'ici aux Asaphes, et se distingue principalement par la conformation de l'abdomen.

Le corps de ces animaux (Pl. 34, fig. 5) est plus régulièrement ovalaire que chez la plupart des Trilobites. La tête n'est en général qu'obscurément trilobée, et varie beaucoup sous le rapport de la forme et de la grandeur relative de la région frontale, de la position des yeux, etc. ; en général le lobe médian est à peine lobulé, et le sillon occipital est peu ou point marqué. Les yeux sont réniformes, assez saillans et réticulés. Le thorax se compose de sept, huit, neuf ou dix anneaux divisés bien distinctement en trois lobes, obtus à leurs extrémités latérales, et pouvant glisser les uns sur les autres de façon à permettre à l'animal de se rouler en boule. Enfin l'abdomen est représenté par un grand bouclier plus ou moins distinctement trilobé, et dont les anneaux constituaux ne sont reconnaissables que sur le lobe médian et quelquefois dans la portion voisine des lobes latéraux, mais sont si intimement unis entre eux latéralement, qu'on n'y aperçoit plus aucun indice de leur soudure.

(1) Mém. de la Soc. linnéenne du Calvados, t. 2, p. 316, Pl. 20, fig. 5.

(2) *Entomostracites*, Wahlenberg. Mém. d'Upsal, t. 8, et Journal de physique, t. 91. — *Trilobites*, Schlotheim. Petrefactenkund. — *Isotelus*, Dekay, Annals of the New-York lyceum, vol. 1 (1824). — *Brongniartia*, Eaton, Geological text-book. — *Asaphus*, Dalman, Paleaden. — *Cryptonymus*, Eichwald, Geognostico-zoologica per Ingriam marisque Baltici provincias observationes. — *Asaphus*, Edw. Addit. à la nouvelle édit. des anim. sans vertèbres de Lamarck.

§ 1. *Espèces dont le bouclier abdominal est à peine trilobé et ne présente pas de sillons transversaux, même sur sa partie médiane.*

a. Angles postérieurs de la tête arrondis.

a. Thorax composé de huit segmens.*

1. ISOTÈLE GIGANTESQUE. — *I. gigas* (1).

Tête grande, sub-triangulaire, régulièrement bombée en dessus, et pourvue d'un petit rebord saillant surmonté latéralement d'une gouttière peu profonde. Lobe médian de la tête sans divisions ni bosselures bien distinctes; lignes jugales non distinctes; yeux placés à distance à peu près égale de la ligne médiane et du bord latéral, et des bords antérieur et postérieur de la tête. Thorax composé de huit anneaux, dont les lobes latéraux sont moins larges que le lobe médian et sont profondément sillonnés en dessus dans leur moitié interne. Bouclier abdominal sans divisions en lobes distincts, et ayant la même forme et la même grandeur que la tête. Dans les individus dont l'abdomen est fracturé on voit au-dessous du test, vers l'extrémité postérieure, une multitude de lignes parallèles au bord, assez analogues à celles figurées par M. Brongniart chez son *Asaphe cornigère*. Longueur de 6 à 12 pouces.

Trouvée dans un calcaire de transition noirâtre, à Trenton-Falls; aux environs de Cincinnati, et dans d'autres localités de l'Amérique septentrionale.

Suivant M. Green, l'*A. platycephalus* de M. Stokes (2) se rapporterait à cette espèce.

L'*Isotelus stigops* (3), dont on ne connaît que la tête et l'abdomen, ne paraît pas différer notablement de l'espèce précédente; il est seulement à noter qu'il existe une ligne jugale bien distincte qui naît en arrière vers le milieu du bord postérieur de la

(1) *Isotelus gigas*, DeKay, Annals of the lyceum of New-York, vol. 1, p. 176, Pl. 12, fig. 1 et Pl. 13, fig. 1. Green, Monogr. of the Trilobites of Nort America. — *Brongniartia isotela*, Eaton, Geological text-book. — *Asaphus gigas*, Dalman, op. cit. p. 276. — Broon Lethæa, t. 1, p. 115, Pl. 9, fig. 8.

(2) Trans. of the geological Society, new series, vol. 1.

(3) Green, Monogr. of the Trilobites of Nort America, p. 71.

joue, se recourbe en dedans et en avant pour passer derrière l'œil, puis se porte de nouveau en dehors en décrivant un quart de cercle, et va se terminer au bord antérieur de la tête, à quelque distance de la ligne médiane.

2. ISOTÈLE MÉGALOPE. — *I. megalops* (1).

Espèce très-voisine de l'Isotèle gigantesque, mais ayant les yeux très-saillans et en forme de gros tubercules hémisphériques, situés beaucoup plus près du bord postérieur de la tête que de son bord antérieur. La portion antérieure ou frontale du lobe médian de la tête, bien circonscrite par les lignes jugales, est de forme presque circulaire; enfin il existe une dépression large, mais peu profonde, au-dessus du bord latéro-antérieur. Le thorax se compose de huit anneaux conformés de même que chez l'Isotèle gigantesque. Enfin le bouclier abdominal est de même forme que la tête, mais un peu moins grand.

Du calcaire de transition, à Trenton-Falls.

3. ISOTÈLE CYCLOPE. — *I. cyclops* (2).

Tête sub-triangulaire, allongée, rétrécie antérieurement, recourbée en bas vers le bout, et entouré d'un gros rebord peu saillant; lobe médian se rétrécissant entre les yeux et s'élargissant beaucoup en avant. Yeux peu saillans, arrondis et situés assez près de la ligne médiane et du bord postérieur de la tête. Thorax composé de huit anneaux, dont le lobe médian est arrondi et un peu plus large que les lobes latéraux. Abdomen à peu près de même grandeur que la tête, mais plus ovalaire et plus obtus; enfin n'offrant pas de traces de division en lobes, et déprimé en forme de gouttière au-dessus de son bord latéro-postérieur.

Des États-Unis.

4. ISOTÈLE PALPÉBRAL. — *I. palpebrosus* (3).

Tête grande, semi-circulaire, bombée, sans rebord bien marqué, et ayant ses angles latéraux arrondis; lobe médian de la tête

(1) Green, op. cit. p. 70.

(2) Green, op. cit. p. 69.

(3) *Asaphus palpebrosus*. — Dalman, op. cit. p. 48, Pl. 4, fig. 2.
— Edw. loc. cit. p. 237.

extrêmement large, un peu rétréci en arrière et arrondi en avant. Yeux grands, placés plus près du bord latéral et du bord antérieur de la tête que de la ligne médiane ou du bord postérieur, et recouverts en dessus et en dessous par un repli saillant. Thorax court, et composé de huit anneaux, dont les lobes latéraux sont un peu plus étroits que le lobe médian et sont obtus en dehors. Bouclier abdominal court, large, bombé, lisse et n'offrant en avant que des traces obscures d'une division en trois lobes.

Trouvé dans le calcaire de transition supérieur de l'Ostrogothie.

5. ISOTÈLE LÆVICEPS. — *I. læviceps* (1).

Tête grande, semi-circulaire surbaissée, garnie en avant et sur les côtés d'un rebord mince et relevé, et ayant ses angles latéraux arrondis; lobe médian de la tête extrêmement large, un peu rétréci vers le milieu et arrondi en avant; lignes jugales se terminant près des angles postérieurs de la tête. Yeux sub-déprimés et situés à peu près au milieu de chaque moitié latérale de la tête. Thorax comme dans l'espèce précédente. Bouclier abdominal de même forme que la tête et obscurément trilobé dans sa partie antérieure.

Même gisement.

a". Thorax composé de plus de huit anneaux.

6. ISOTÈLE A QUEUE ÉPAISSE. — *I. crassicauda* (2).

(Pl. 34, fig. 5.)

Tête très-grande, semi-circulaire, très-bombée, dilatée latéralement et ayant ses angles postérieurs arrondis; lignes jugales naissant vers le niveau du milieu des lobes latéraux du thorax et se dirigeant en avant, puis en dehors, et ne se recourbant en de-

(1) *Asaphus læviceps*. Dalman, op. cit. p. 47, Pl. 4, fig. 1. — Edw. loc. cit.

(2) *Entomostracites crassicauda*, Wahlenberg, nov. acta Upsal, t. 8, p. 27, Pl. 2, fig. 5-6, loc. cit. et p. 294, Pl. 7, fig. 5-6; et Journal de physique, t. 91, p. 23, fig. 2. — *Asaphus* (*Illænus*), *crassicauda*, Dalman, op. cit. p. 51, Pl. 5, fig. 2. — Edw. loc. cit. p. 238. — *Cryptonymus Rosenbergii*, Eichwald, Geognostico-zoologica per Ingriam marisque Baltici provincias necnon de Trilobitis observationes, Pl. 3, fig. 3.

dans qu'à leur extrémité, de façon à laisser entre elles une région frontale extrêmement large. Yeux petits, peu saillans et situés très-loin de la ligne médiane, près de la face latérale de la tête. *Thorax très-bombé et composé de dix anneaux*, dont les lobes latéraux sont moins larges que le lobe médian et pointus à l'extrémité. Bouclier abdominal semi-circulaire, très-bombé, à peu près de même grandeur que la tête et n'offrant que des traces d'un lobe médian très-court.

Se trouve dans le calcaire de transition de la Dalécarlie et de l'Ostrogothie.

L'Illenus perovalis de M. Murchison (1) se rapproche beaucoup de l'espèce précédente, mais a l'abdomen aussi large que la tête, et paraîtrait être dépourvu d'yeux. Ce Trilobite se trouve dans les terrains siluriens des provinces de Salop et de Montgomery en Angleterre.

aa. Angles postérieurs de la tête prolongés en arrière, de façon à ressembler à des cornes pointues.

7. ISOTÈLE CENTROTE. — *F. centrotus* (2).

Tête grande, convexe et en forme de croissant, son bord postérieur étant très-concave, et ses angles postérieurs pointus et prolongés très-loin en arrière; lignes jugales naissant en arrière près du bord latéral du thorax et se dirigeant en avant presque en ligne droite, de façon à circonscrire une région frontale presque aussi large que le tronc. Yeux petits et situés très-près du bord latéral de la tête et beaucoup plus près du bord postérieur que du bord antérieur. *Thorax composé de neuf anneaux*, dont les lobes latéraux sont moins larges que le lobe médian. Bouclier abdominal semi-ovale, peu convexe, moins large que la tête, et présentant à peine quelques traces de sillons longitudinaux.

Trouvé dans les calcaires de transition de l'Ostrogothie.

8. ISOTÈLE AMINCI. — *I. extenuatus* (3).

Corps sub-elliptique. Tête grande, beaucoup plus large que le thorax et sub-triangulaire; ses angles latéro-postérieurs se pro-

(1) Murchison, Silurian Syst. p. 661, Pl. 23, fig. 7.

(2) Dalman, op. cit. p. 51, Pl. 5, fig. 1. — Edw. loc. cit. p. 238.

(3) *Entomostracites extenuatus*, Wahlenb. nov. acta Upsal. t. 8,

longeant presque au niveau du bord postérieur du thorax ; les lignes jugales se réunissant en pointe sur le milieu du bord antérieur du front ; les yeux , situés plus près de la ligne médiane que du bord latéral de la tête. Thorax composé de sept ou huit anneaux, dont les lobes latéraux sont plus larges que le lobe médian. Bouclier abdominal semi-elliptique , trilobé dans sa moitié antérieure et concave près du bord latéro-postérieur.

Fossile de l'Ostrogothie.

§ 2. *Espèces dont bouclier abdominal est bien distinctement trilobé dans la plus grande partie de sa longueur et présente des sillons transversaux sur le lobe médian ou même sur toute sa largeur.*

b. *Angles latéraux de la tête prolongés en pointe.*

9. ISOTÈLE DILATÉ. — *I. dilatatus* (1).

Corps court, très-large et ovalaire. Tête très-grande , semi-lunaire , et ayant ses angles latéraux très-acuminés et prolongés en arrière jusqu'au niveau du bord du second anneau thoracique ; lobe médian large et arrondi en avant ; yeux placés un peu plus près de la ligne médiane que du bord latéral de la tête et un peu plus près du bord postérieur que du bord antérieur. Thorax composé de sept anneaux , dont les lobes latéraux sont presque deux fois aussi larges que le lobe médian , et sont anguleux en dehors. Bouclier abdominal plus grand que la tête ; son lobe médian conique , n'occupant guère plus de la moitié antérieure du bouclier et sillonné en travers ; les lobes latéraux obscurément sillonnés en dedans , lisses vers le bord.

Fossile des terrains de transition de la Norvège.

p. 295, Pl. 7, fig. 4. — *Asaphus extenuatus*, Dalman, op cit. p. 43, Pl. 2, fig. 5.

(1) *Trilobitus dilatatus*, Brünnich, Nouv. mém. de la Soc. roy. de Danemark (1781), t. 1, p. 393. — *Asaphus de Buchii*, var. Brongniart, Crust. fossiles, p. 21. — *Asaphus dilatatus*, Dalman, op. cit. p. 272. — Sars, Mém. sur les Trilobites, Isis, 1835, p. 336, Pl. 18, fig. 5. — Edw. Annot. des anim. sans vert. de Lamarck, t. 5, p. 235.

10. ISOTÈLE FRONT ÉTROIT. — *I. angustifrons* (1).

Corps ovalaire ; tête étroite , semi-ovalaire , et ayant les angles postérieurs pointus et légèrement prolongés en arrière ; lobe médian sans sillon transversal bien marqué à sa partie postérieure, très-large en arrière , mais très-étroit et pointu en avant ; lignes faciales commençant en arrière vers le milieu des lobes latéraux du thorax , se recourbant ensuite très-brusquement en dedans , puis se portant de nouveau en dehors au devant des yeux et allant se réunir entre elles sur la ligne médiane du front. Yeux situés beaucoup plus près de la ligne médiane que du bord latéral de la tête , et plus près du bord postérieur que du bord antérieur. Thorax composé de huit anneaux , dont le lobe médian est notablement plus étroit que les lobes latéraux et dont ces derniers sont anguleux à leur extrémité extérieure. Bouclier abdominal à peu près de même forme et de même grandeur que la tête ; son lobe médian étroit , conique , occupant les trois quarts de sa longueur totale et obscurément divisé en sept ou huit segments ; ses lobes latéraux grands et obscurément sillonnés en travers.

Fossile du calcaire de transition gris de l'Ostrogothie.

bb. Angles latéraux de la tête arrondis.

11. ISOTÈLE DE LICHTENSTEIN. — *I. Lichtensteinii* (2).

Tête semi-lunaire , courte , large , garnie en avant d'un rebord arrondi et ayant ses angles latéraux obtus , mais un peu prolongés en arrière. Yeux placés vers le milieu de chacune des moitiés latérales de la tête. Thorax composé de neuf ou dix anneaux , dont les lobes latéraux sont à peu près de même largeur que le lobe médian et sont obtus à leur extrémité. Bouclier abdominal semi-ovalaire ; lobe médian conique , atteignant le bord postérieur du bouclier et sillonné en travers ; lobes latéraux lisses.

Des environs de Saint-Petersbourg.

(1) *Asaphus angustifrons* , Dalman , op. cit. p. 239 , Pl. 3 , fig. 2. — Edw. loc. cit.

(2) *Cryptonymus Lichtensteinii* , Eichwald , op. cit. p. 47 , Pl. 2 , fig. 3. — *Asaphus Lichtensteinii* , Edw. op. cit. t. 5 , p. 236.

12. ISOTÈLE ÉTENDU. — *I. expansus* (1).

Corps ovalaire; tête courte, semi-lunaire, convexe, lisse et ayant les angles postérieurs arrondis; lobe médian offrant à sa partie postérieure un sillon transversal assez profond, et à sa partie antérieure une élévation pyriforme, dont la partie rétrécie est dirigée en arrière; lignes jugales se terminant en arrière vers le milieu des lobes latéraux du thorax, et en avant très-loin de la ligne médiane. Yeux sub-coniques et situés à peu près à moitié distance entre la ligne médiane et le bord latéral de la tête, et plus près du bord antérieur que du bord postérieur. Thorax composé de huit anneaux, dont le lobe médian est de même largeur que les lobes latéraux; ces derniers arrondis à leur extrémité externe. Bouclier abdominal semi-orbiculaire; le lobe médian conique, occupant les trois quarts antérieurs du bouclier et obscurément divisé en huit ou dix segmens; les lobes latéraux lisses.

Du calcaire de transition de l'Ostrogothie.

Le *Hemicrypturus Rasowmowski* de Green (2) ne paraît pas différer notablement de cette espèce.

Enfin le fragment décrit par Dalman sous le nom d'*Asaphus platynotus* (3), paraît appartenir à une espèce très-voisine de la précédente.

13. ISOTÈLE DE WEISS. — *I. Weissii* (4).

Espèce extrêmement voisine de l'Asaphe étendu, mais ayant le lobe frontal terminé brusquement en pointe un peu au-dessus du

(1) *Entomolithus paradoxus*, *a. expansus*, Linné, *Syt. nat.* ed. 12, t. 3, p. 160, et *OEland.* p. 147. *Entomotracites expansus*, Wahlenberg, *Mém. d'Upsal*, t. 8, p. 25. — *Asaphus cornigerus*, Brongniart, *Crust.* p. 18, Pl. 2, fig. 1 — *Trilobites novus (cornigerus)*? Schlotheim *Journ. de Léonhard*, t. 4, p. 1, Pl. 1, fig. 1. — *Asaphus expansus*, Dalman, *Paleaden*, p. 45 et 69, Pl. 3, fig. 3, — Edw. loc. cit.

(2) *Monogr., of the Trilob. of North Amer.* 1.

(3) Dalman *Arsberættelse om nyare zool. arbetens et Bulletin des Sc. nat. de Ferrussac*, t. 19, p. 128.

(4) *Cryptonymus Weissii*, Eichwald, p. 46, Pl. 2, fig. 2. — *Asaphus Weissii*, Edw. *Anim. sans vert. de Lamarck*, t. 5, p. 236.

Le fossile décrit par M. Dalman sous le nom d'*Asaphus ex.*

bord antérieur de la tête, et le lobe médian du bouclier abdominal prolongé jusqu'au bord postérieur de celui-ci.

Se trouve aux environs de Saint-Petersbourg.

Le *Trilobite de Tyarskoselo* de M. Razowmowski (1) n'est pas un Calymène, comme cet auteur le pense, mais un Isotèle, et ne nous paraît pas différer notablement de l'espèce précédente.

Enfin le *Trilobites marginatus* du même auteur (2) paraît appartenir à ce genre, mais on n'en connaît que le bouclier abdominal qui ressemble beaucoup à celui de l'*I. dilatatus* ou de l'*I. angustifrons*, dont il se distingue cependant par la manière dont le bord est relevé tout autour; on le trouve à Nicolsk, en Russie.

GENRE ASAPHE. — *Asaphus* (3).

Le genre Asaphe, établi par M. Brongniart, ne peut conserver les limites qui y furent primitivement assignées, et nous paraît devoir être restreint aux Trilobites, qui ont la tête conformée à peu près comme chez les Calymènes, le thorax en général composé seulement de huit ou dix anneaux, et l'abdomen formé d'un nombre considérable de segmens bien distincts entre eux, mais réunis par une bordure sub-membraneuse qui souvent se prolonge postérieurement de façon à constituer une sorte de queue. Le corps de ces Trilobites est contractile. Leur tête est grande et se prolonge souvent en arrière de chaque côté du thorax; le lobe médian est en général élargi en avant, terminé latéralement par des bords à peu près droits, et marqué de chaque côté par trois ou quatre petits sillons dirigés en travers, au lieu d'être obliques comme chez les Calymènes; les lignes jugales sont en général bien distinctes; les

pansus raniceps (op. cit. Pl. 3, fig. 4), nous paraît appartenir à cette espèce.

(1) Ann. des Sc. nat., 1^{re} série, t. 8, Pl. 28, fig. 1 et 3.

(2) Loc. cit., p. 191, Pl. 28, fig. 7 et 8.

(3) *Entomotracites*, Wahlenberg. — *Trilobites*, Schlotheim. — *Asaphus*, Brongniart, Crust. foss. p. 17. — Dalman, über die Palæaden. — Green, Monogr. — Murchison, Silurian Syst., etc.

yeux sont gros, réniformes, granulés et très-éloignés du bord latéral des joues. Le thorax est bien distinctement trilobé; le lobe médian est en général très-étroit, et les lobes latéraux offrent vers leur milieu un petit sillon oblique, et se terminent ordinairement en pointe. Enfin, l'abdomen est bien distinct et présente, comme nous l'avons déjà dit, une bordure continue qui semble avoir été semi-membraneuse ou de consistance cornée, comme l'extrémité des appendices caudaux chez les Scyllares.

§ 1. *Espèces dont l'extrémité de l'abdomen est prolongée en pointe ou garnie d'un appendice caudal.*

1. ASAPHE CAUDIGÈRE. — *A. caudatus* (1).

Tête semi-lunaire, offrant en avant et sur les côtés un léger rebord, et ayant les angles postérieurs prolongés en forme de cornes, jusqu'au niveau du milieu du thorax ou même plus loin; lobe médian de la tête un peu élargi et arrondi en avant, borné latéralement par des sillons divergens presque droits, et offrant dans sa moitié postérieure trois paires de sillons transversaux. Yeux très-élevés en forme de cône tronqué, et granulés. Thorax composé de dix ou onze anneaux, dont le lobe médian est lisse et occupe un peu plus du quart de la largeur totale de cette portion du corps. Abdomen composé d'une dizaine d'anneaux lisses, et réunis sur les côtés et en arrière par une large bordure d'apparence membraneuse, qui se prolonge postérieurement en une pointe de longueur médiocre.

Fossile du calcaire de transition de Dudley, de Gothland, de l'Ohio, etc.

(1) Parkinson, *Organic Remains*, t. 3, Pl. 17, fig. 17 (abdomen). — *Trilobus caudatus*, Brünnich. *Nouv. mém. de Soc. roy. de Danemark* (1781), t. 1, p. 392, n. 3, fig. — *Asaphus caudatus*, Brongniart, *Crust. foss.* p. 22, Pl. 2, f. 4, A, B, C, D. — *Trilobites caudatus*, Schlotheim *Nachtr.* t. 2, p. 35. — *Asaphus caudatus*, Dalman, *op. cit.* p. 236, Pl. 2. — Green, *op. cit.* p. 50. — Buckland, *Geology and Mineralogy*, Pl. 45, fig. 9-11, et Pl. 46, f. 11. et 12. — Edw. ap. Lamarck, t. 5, p. 232. — Murchison, *Silurian Syst.* p. 654, Pl. 7, fig. 8.

L'*Asaphus laticostatus* de Green (1) paraît être très-voisin de l'*Asaphe caudigère*, mais on n'en connaît que l'abdomen; le prolongement membraneux de celui-ci est plus resserré à sa base et plus obtus au bout. Les anneaux sont gros, arrondis en dessus et très-obtus au bout; enfin l'extrémité du cône formé par les lobes médians est tronquée et ne s'élève pas en forme de bosse.

Cette espèce a été trouvée dans les montagnes de Helderberg, aux États-Unis d'Amérique.

L'*Asaphus limulurus*, du même auteur (2), paraît établir le passage entre l'*Asaphe caudigère* et l'*Asaphe longicaude*; il se distingue du premier par la longueur de l'appendice caudal, dont la dernière moitié est styliforme, et de l'*Asaphe longicaude* par la forme régulièrement conique et la largeur plus considérable de la première moitié de ce même appendice. Du reste, l'abdomen est court, et les lobes latéraux du thorax larges et en apparence bifides dans leur moitié externe. On ne connaît pas la conformation de la tête.

Trouvé à Lockport, dans l'état de New-York.

L'*Asaphus pleurophyx* (3) a l'abdomen terminé par un prolongement caudal analogue à celui des espèces précédentes, mais court et triangulaire; il est aussi à noter que l'extrémité du cône formé par les lobes médians de l'abdomen est très-étroit, et s'élève en forme de tubercule arrondi, et que les lobes latéraux sont très-grêles et sillonnés dans toute leur longueur; on ne connaît que la moitié postérieure du corps de ce Trilobite, qui a été trouvé dans les montagnes de Helderberg.

L'*Asaphus micrurus* (4), dont on ne connaît aussi que l'abdomen, est extrêmement voisin du précédent et ne paraît en différer que par l'existence d'un petit prolongement styliforme à l'extrémité de la membrane caudale.

Il a été trouvé dans un calcaire noir à Trenton - Falls, aux États-Unis.

(1) Monogr., of the Trilobites of North America, p. 45.

(2) Green, op. cit. p. 48.

(3) Green, op. cit. p. 55.

(4) Green, op. cit. p. 56.

2. ASAPHE CAUDIGÈRE TUBERCULEUX. — *A. tuberculato-caudatus* (1).
(Pl. 34, fig. 6.)

Espèce très-voisine de l'Asaphe caudigère, mais ayant un tubercule arrondi de chaque côté près de l'extrémité du lobe médian de chacun des anneaux du tronc, et paraissant avoir douze anneaux thoraciques.

Se trouve dans les terrains siluriens supérieurs de Ludlow et de Wenlock, en Angleterre.

3. ASAPHE A LONGUE QUEUE. — *A. longicaudatus* (2).

Tête à peu près de même forme que chez l'Asaphe caudigère et l'Asaphe caudigère tuberculeux, mais entourée d'un rebord épais, arrondi et élevé. Abdomen se rétrécissant graduellement vers le bout, garni d'une bordure membraneuse et terminé par un appendice styliforme extrêmement long.

Se trouve dans les terrains siluriens supérieurs de Wenlock et de Dudley.

4. ASAPHE MUCRONÉ. — *A. mucronatus* (3).

Tête semi-lunaire, ayant son bord antérieur latéral surmonté d'un sillon, et ses angles latéro-postérieurs spiniformes et atteignant le niveau du troisième ou quatrième anneau thoracique; lobe médian de la tête très-large en avant, se rétrécissant graduellement vers son bord postérieur, et offrant de chaque côté quatre sillons. Yeux médiocres, granuleux et situés plus près du bord antérieur que du bord postérieur des joues. Thorax presque entièrement inconnu. Abdomen semi-membraneux latéralement, paraissant avoir les lobes latéraux de chaque anneau bifides, et

(1) Murchison, op. cit. p. 654, Pl. 7, fig. 8, b.

(2) Murchison, op. cit. p. 656, Pl. 7, fig. 11-14.

(3) *Entomostracites caudatus*, Wahlenberg, Mém. d'Upsal, t. 8, Pl. 2, p. 28, f. 3; et Journ. de Physique, t. 91, p. 34, fig. 3. — *Asaphus mucronatus*, Brongniart, op. cit. p. 24, Pl. 3, fig. 9 (d'après Wahlenberg). — *Trilobites mucronatus*, Schlotheim, Nachtr. t. 2, p. 37. — *Asaphus mucronatus*, Dalman, op. cit. p. 236, Pl. 2, fig. 3. — Edw., op. cit. t. 5, p. 232.

terminé par un prolongement styloforme qui paraît faire suite au lobe médian.

Fossile du calcaire de transition de l'Ostrogothie, de la Scanie, etc.

L'*Asaphus selenurus* (1), dont on ne connaît que l'abdomen, est très-remarquable par l'espèce de queue bifurquée qui le termine. L'abdomen est composé d'anneaux bien distincts, mais qui paraissent être unis entre eux par une membrane marginale, laquelle présente en arrière deux tubercules allongés, dirigés en arrière et séparés par une échancrure semi-lunaire.

Ce fossile a été trouvé à Glenn's-Falls et dans les montagnes de Becroft, près de Hudson, dans l'Amérique septentrionale.

L'*Asaphus heros* de Dalman (2) paraît avoir beaucoup d'analogie avec l'Isotèle étendu, mais offre une pointe caudale comme les espèces précédentes; on n'en connaît que des fragmens trouvés en Suède.

§ 2. Espèces dont l'extrémité de l'abdomen est arrondie.

5. ASAPHUS DE DEBUCH. — *A. Debuchii* (3).

Corps ovalaire, très-large, et presque de même dimension en arrière qu'en avant. Tête semi-lunaire, ayant ses angles postérieurs prolongés en pointe et son bord antérieur épais; le lobe médian moins large que les lobes latéraux, rétréci en arrière et lobulé latéralement; les lignes jugales commençant assez près du bord latéral de la tête, se portant en avant et en dedans. Yeux situés tout près du lobe médian, à distance à peu près égale des bords postérieur et antérieur de la tête. Thorax composé de huit anneaux, dont les lobes latéraux sont presque trois fois aussi larges (transversalement) que le lobe médian, se terminent en une pointe recourbée en arrière, offrent en dessus un sillon transversal obli-

(1) Eaton, Geological text-book. — Green, Monogr. p. 46.

(2) Aars Berættelse om nyare zool. Arbelen. Stockholm, 1828.

(3) Parkinson, Organic Remains, vol. 3, Pl. 17, f. 13. — *Asaphus Debuchii*, Brongniart, Crust. foss. p. 21, Pl. 2, f. 2, A, B, C. — *Trilobites de Buchii*, Schlotheim, Nachtr. 2, p. 34. — *Asaphus Buchii*, Dalman, p. 274. — Edw., op. cit. t. 5, p. 232. — Murchison, Silurian Syst. p. 662, Pl. 25, fig. 2.

que, et sont finement striés en travers vers le bout. Abdomen très-grand, son lobe médian se rétrécissant assez rapidement, mais s'étendant jusqu'auprès de son extrémité postérieure et divisé en quinze anneaux; les lobes latéraux offrant au niveau de chaque segment du lobe médian un large sillon transversal arrondi au bout et garni d'une crête transversale qui en occupe le fond. Une bordure finement striée d'apparence semi-membraneuse entourant le bord libre du bouclier abdominal.

Très-commun dans la formation de Llandeilo en Angleterre; paraît se trouver aussi en Russie, en Norvège et en Amérique.

6. ASAPHE DE CORNDON. — *A. Corndensis* (1).

Espèce très-voisine de l'Asaphe de Debuch, mais qui s'en distingue par la longueur plus considérable des prolongemens spiniformes des angles de la tête, lesquels atteignent le pénultième anneau thoracique; par la forme arrondie de l'extrémité des anneaux du thorax, et par la forme des sillons de l'abdomen.

Se trouve dans les mêmes terrains que l'espèce précédente, sur la montagne de Corndon, en Angleterre.

7. ASAPHE TYRAN. — *A. tyrannus* (2).

Tête semi-lunaire ayant ses angles latéro-postérieurs prolongés en pointe jusqu'au niveau du troisième anneau thoracique; lignes jugales naissant assez près du lobe médian. Yeux moins écartés que dans l'espèce précédente. Thorax composé de huit anneaux, dont les lobes latéraux ne sont guère plus larges que le lobe médian, et ne paraissent pas se terminer en pointe. Abdomen très-grand et sub-triangulaire; son lobe médian se rétrécissant très-brusquement et devenant trois ou quatre fois moins large que les lobes latéraux; les sillons de ces derniers sans crête transversale; bordure semi-membraneuse très-large.

Ce fossile a quelquefois près d'un pied de long et se trouve très-abondamment dans la formation silurienne de l'Angleterre.

L'*Asaphus myrmecophorus* de M. Green (3), dont on ne connaît

(1) Murchison, Silurian Syst. p. 663, Pl. 25, fig. 4.

(2) Murchison, Silurian Syst. p. 662, Pl. 24, et Pl. 25, fig. 1.

(3) Green, Supplément to the Monograph. of the Trilobites of North-America, p. 16.

que l'abdomen, paraît être une espèce assez voisine de l'Asaphe de Debuch, mais se distingue par les gros tubercules arrondis placés irrégulièrement sur la portion saillante des lobes latéraux et médian des huit ou neuf premiers anneaux de cette partie du corps. Il est à noter que la membrane marginale paraît être plus étroite vers la partie médiane de l'extrémité postérieure que latéralement.

Ce fossile, large d'environ 4 pouces et demi, a été trouvé dans l'état de New-York.

L'*Asaphus Wetherilli* du même auteur (1) ressemble aussi beaucoup à l'Asaphe de Debuch, mais paraît en différer par l'extrême étroitesse de la bordure membraneuse qui entoure l'abdomen. Il est aussi à noter que le corps est plus étroit, que les yeux semblent être placés tout près du bord postérieur de la tête, que le thorax se compose de douze anneaux dont les lobes latéraux sont profondément sillonnés, et que l'abdomen ne présente des traces bien distinctes que de six ou sept segmens.

Ce fossile, dont la tête est mutilée, a été trouvé dans un schiste calcaire près de Rochester, dans l'état de New-York.

8. ASAPHE FRONTAL. — *A. frontalis* (2).

Espèce voisine de l'Asaphe de Debuch, mais ayant les angles latéro-postérieurs de la tête à peine prolongés et arrondis; lobe frontal offrant quatre dépressions. Thorax composé de huit anneaux. Abdomen grand, arrondi et offrant de chaque côté six côtes dont le sommet est arrondi.

Fossile du calcaire de transition de l'Ostrogothie.

9. ASAPHE GRAND. — *A. grandis* (3).

Tête très-grande, paraissant avoir les angles postérieurs prolongés en arrière; lobe médian de la tête arrondi en avant, rétréci au milieu et élargi de nouveau en arrière; ligne jugale très-sinueuse; yeux petits. Thorax composé de huit anneaux, dont les lobes latéraux sont à peu près une fois et demie aussi larges que le lobe médian et sont brusquement tronqués au bout. Abdomen

(1) Green, op. cit. p. 57.

(2) Dalman, op. cit. p. 46.

(3) Sars; Isis, 1835, p. 336, Pl. 9, fig. 6.

très-grand, étroit, semi-elliptique, composé d'environ dix-sept anneaux dont le lobe médian est très-étroit et entouré d'une large bordure, qui paraît être épais et semi-membraneux, et qui est arrondi à son extrémité postérieure. Longueur totale, environ 8 pouces.

Fossile de la Norvège.

L'ASAPHE DE HAUSMANN (1), décrit par M. Brongniart, n'est qu'imparfaitement connu, mais ne se laisse pas confondre avec les espèces précédentes, à raison de la conformation de son abdomen, qui est semi-elliptique et terminé par une bordure épaisse, d'apparence semi-cornée; le lobe médian est conique, et les espèces de côtes formées par les lobes latéraux, au nombre de quatorze paires, sont saillantes, arrondies et simples; enfin toute la surface de ce bouclier est chagrinée.

Ce fossile paraît provenir du calcaire de transition de la Bohême.

Il est à noter que le Trilobite décrit sous le même nom par M. Sternberg (2) se termine postérieurement en pointe à peu près comme dans l'Asaphe caudigère. Dalman adopte le rapprochement établi par cet auteur, mais nous doutons beaucoup de son exactitude.

L'*Asaphus astragalotes* de Green (3) paraît être assez voisin de l'Asaphe de Hausmann; le bouclier abdominal (la seule partie connue) est terminé par un rebord arrondi et ne présente sur les lobes latéraux que cinq élévations costiformes, tandis que sur le lobe médian, qui est étroit et très-bombé, on compte neuf bourrelets. Le test est finement granulé.

Trouvé dans un schiste argileux dans le Haut-Canada.

L'*Asaphus duplicatus* (4), dont on ne connaît que la portion postérieure, a l'abdomen court, obtus et offrant sur les lobes latéraux de chacun des anneaux dont il se compose un sillon transversal qui les fait paraître doubles.

(1) *Asaphus Hausmannii*, Brongniart, Crustacés fossiles, p. 21, Pl. 3, fig. 3, A, B.

(2) Verhandlungen der Gesellschaft des Vaterländischen museums in Böhmen, dritter heft (1825), p. 77, Pl. 2, fig. 3.

(3) Green, Supplém. p. 11.

(4) Murchison, Silurian Syst. p. 661, Pl. 25, fig. 7.

L'*Asaphus crypturus* de Green (1) est trop imparfaitement connu pour que nous puissions lui assigner une place déterminée. On n'en a trouvé que la portion abdominale, qui ressemble assez à celle d'un Asaphe, mais qui se distingue de toutes les autres espèces par la grande largeur du lobe médian lequel, sur les premiers anneaux, est beaucoup plus large que les lobes latéraux.

On l'a trouvée dans un minerai de fer magnétique, dans la province de Nova-Scotia.

L'*Asaphus Brongniartii* de M. Delonchamps (2) neme paraît pas devoir rester dans ce genre; la tête est d'une forme très-singulière, mais est probablement incomplète; le thorax se compose de douze anneaux obscurément trilobés, et l'abdomen est très-petit et divisé en sept segmens.

Ce fossile provient du grès intermédiaire de May, dans la Normandie.

Enfin on a décrit aussi, sous les noms d'*Asaphus obsoletus* (3), d'*Asaphus quadrilimbatus* (4), d'*Asaphus seminiferus* (5), d'*Asaphus globiceps* (6), d'*Asaphus granuliferus* (7), d'*Asaphus gemmuliferus* (8), d'*Asaphus truncatus* (9), d'*Asaphus Eichwaldii* (10), d'*Asaphus megalophthalmus* (11), etc., divers fragmens de Trilobites, qui paraissent bien appartenir au genre Asaphe et qui peuvent offrir de l'intérêt pour les déterminations géologiques, mais qui sont trop incomplètement connus pour que le zoologiste puisse s'y arrêter.

(1) Green, Monogr. Supplém. p. 18.

(2) Mém. de la Soc. Linnéenne du Calvados, t. 2. Pl. 19, fig. 1, 5.

(3) Phillips Geology of Yorkshire, vol. 2, p. 239, Pl. 22, fig. 3-6.

(4) Phillips, loc. cit. Pl. 22, fig. 1, 2.

(5) Phillips, loc. cit. p. 240, Pl. 22, fig. 8-10.

! (6) Phillips, loc. cit. Pl. 22, fig. 16, 20. — *Entom. Derbiensis?* Martin, Pl. 45°, fig. 1.

(7) Phillips, loc. cit. Pl. 22, fig. 7.

(8) Phillips, loc. cit. Pl. 22, fig. 11. — Buckland, op. cit. Pl. 46, fig. 10.

(9) Phillips, loc. cit. Pl. 22, fig. 12, 13.

(10) Fischer, Oryctographie de Moscou, Pl. 12, fig. 1 et 2. — Eichwald, op. cit. Pl. 4, fig. 4. (Fischer rapporte à cette espèce le fragment décrit par Eichwald sous le nom d'*Asaphus Brongniartii*, op. cit. Pl. 4, fig. 5.)

(11) Troast, Mem. de la Soc. geolog. de France, t. 3, p. 94, Pl. 11, fig. 1.

Le Trilobite rapporté avec doute à ce genre par M. Murchison sous le nom d'*Asaphus ? Vulcani* (1) ne paraît pas avoir de bordure semi-membraneuse autour de l'abdomen, ni de prolongement caudal, et par conséquent ne devra probablement pas rester dans ce groupe; ce fossile n'est du reste qu'imparfaitement connu.

GENRE HOMALONOTE. — *Homalonotus* (2).

M. König établit ce genre pour recevoir les Trilobites qui ressemblent aux Calymènes par la conformation générale de leur corps, mais qui n'ont pas le thorax et l'abdomen distinctement trilobé comme chez ces Crustacés. Le corps de ces animaux est large et se rétrécit graduellement vers son extrémité postérieure. La tête est très-large, les lignes jugales très-rapprochées du bord latéral et les yeux petits. Le thorax se compose de treize anneaux qui présentent chacun en dessus un sillon transversal, et paraissent falciformes vers leur extrémité. Enfin l'abdomen se compose d'un nombre considérable d'anneaux, dont la forme est un peu différente de celle des anneaux thoraciques, et se termine par une pièce caudale, hexagonale ou rétrécie postérieurement en pointe.

1. HOMALONOTE DELPHINOCÉPHALE. — *H. delphinocephalus* (3).

Tête déprimée, sub-triangulaire, un peu renflée et obscurément bosselée en arrière, presque plane en avant et creusée en arrière d'un sillon transversal; région médiane très-large, angles postérieurs obtus; lignes jugales naissant des angles postérieurs, décrivant une double courbure en forme de S, paraissant diviser les yeux en deux parties, puis se portant de nouveau en dehors et se recourbant enfin en dedans et en avant pour se réunir sur la ligne médiane à quelque distance en arrière du bord frontal.

(1) Murchison, Silurian Syst. p. 663, Pl. 25, fig. 5.

(2) König, Icones sectiles. — Bronn, Lethea, t. 1, p. 119. — Murchison, Silurian Syst. t. 2.

(3) Murchison, op. cit. p. 651, Pl. 7 bis, fig. 1.

Thorax composé de treize anneaux lisses et n'offrant pas de traces distinctes d'une division trilobaire; chacun de ces anneaux creusé près de son bord antérieur d'un sillon transversal, qui occupe les trois quarts de sa longueur, rétréci vers le haut et légèrement recourbé en avant à ses extrémités latérales. Abdomen très-distinct du thorax, composé de douze anneaux, dont la région médiane n'est pas sillonnée, comme sur le thorax, et dont les extrémités sont larges et brusquement tronquées; pièce caudale lisse et acuminée.

Se trouve dans le terrain silurien supérieur de Dudley, en Angleterre.

Le *Trimerus delphinocephalus* de Green (1) ne paraît pas différer de cette espèce.

Le HOMALONOTE DE KNIGHT (2) paraît être très-voisin de l'espèce précédente, mais on n'en connaît pas la tête. Le sillon transversal qui sépare en deux portions chacun des anneaux du thorax, s'étend jusqu'à leur extrémité.

Le HOMALONOTE DE HERSCHEL (3) n'est aussi connu que dans sa moitié postérieure, qui ressemble beaucoup à l'Homalonote delphinocéphale, mais s'en distingue par les gros tubercules saillans dont elle est garnie; il est aussi à noter que l'abdomen se compose de quinze anneaux, dont les lobes latéraux au lieu d'être droits sont recourbés en arrière; enfin M. Murchison ajoute que les côtés postérieurs de la tête se terminent latéralement par une courte apophyse à deux branches.

Ce fossile a été trouvé par sir W. Herschel dans les montagnes du Cedar-Berg, au cap de Bonne-Espérance.

Le *Homalonotus Ludensis* (4) s'éloigne des espèces précédentes par l'existence de sillons longitudinaux assez bien marqués, et devrait peut-être ne point rester dans la même division générique; ce Trilobite est remarquable aussi par l'existence d'un tubercule

(1) Monogr. p. 82. — Harlan, op. cit. p. 305. — Bronn, *Lethæa*, t. 1, p. 113, Pl. 9, fig. 5. — Edw. Addit. au Lamarck, t. 5, p. 229. — Murchison, op. cit. p. 652.

(2) *Homalonotus Knightii*, König, *Icones sectiles*, n° 85. — Bronn, *Lethæa*, t. 1, p. 119, Pl. 9, fig. 14. — Murchison, op. cit.

(3) *Homalonotus Herschelii*, Murchison, op. cit. p. 652, Pl. 7 bis, fig. 2.

(4) Murchison, op. cit. p. 651, Pl. 7, fig. 3 et 4.

arrondi à la base des lobes latéraux de chacun des anneaux thoraciques, et par le grand développement de la pièce caudale.

Ce fossile se trouve dans les terrains siluriens supérieurs à Ludlow, en Angleterre.

Le genre *DIPLEURA* de Green n'est qu'imparfaitement connu et paraît se rapprocher beaucoup des Homalonotes. De même que chez ces dernières le thorax n'est pas distinctement trilobé, et le nombre d'anneaux dont cette partie du corps se compose est assez considérable; mais l'abdomen, au lieu d'être divisé en segmens distincts comme dans les Trilobites dont nous venons de parler, paraît être formé par une seule pièce scutiforme.

Le *Dipleura Dekayi* (1), qui a servi à l'établissement de ce genre, a le corps allongé, un peu déprimé et contractile. La tête est semi-circulaire, divisée en trois lobes à peu près égaux, par deux sillons presque droits et parallèles. Le lobe frontal est déprimé, presque aussi large en avant qu'en arrière et un peu rétréci au milieu; les joues sont très-bombées, et les yeux, petits et très-saillans dans les échantillons bien conservés, sont placés assez loin du lobe médian; enfin la surface de cette partie du corps est chagrinée. Le thorax se compose de quatorze anneaux étroits, et divisés chacun en deux espèces de crêtes arrondies et parallèles par un sillon transversal très-profond; latéralement ces segmens s'amincissent beaucoup, et dans le modèle en plâtre, publié par M. Green, nous avons cru apercevoir de chaque côté un lobe latéral rudimentaire. Enfin le bouclier abdominal est à peu près semi-orbulaire, beaucoup plus étroit que la tête, et fort bombé transversalement.

Ce fossile a été trouvé à Lockport, aux États-Unis.

Le fragment d'un bouclier céphalique de Trilobite, désigné par M. Eaton sous le nom de *Nuttainia sparsa* (2), a beaucoup de ressemblance avec la tête du Dipleura de Dekay, mais paraît être moins bombé, et avoir le bord antérieur prolongé et un peu

(1) Green, op. cit. p. 79, fig. 8 et 9. — Harlan, op. cit. p. 304. — Bronn, *Lethæa*, p. 113, Pl. 9, fig. 6.

(2) Geological test-book. — Green, op. cit. p. 89.

relevé en forme de bec. Du reste, il est impossible d'adopter un genre établi sur un fragment si peu caractérisé.

GENRE CALYMÈNE. — *Calymena* (1).

Le genre Calymène établi par M. Brongniart se compose de Trilobites dont le corps est ellipsoïde, épais, très-bombé, profondément trilobé dans toute sa longueur, et susceptible de se contracter en boule. La tête est à peu près semi-circulaire et profondément divisée en dessus par deux sillons longitudinaux. On y remarque près du bord postérieur un sillon profond qui circonscrit en avant une bande transversale dont l'aspect est très-analogue à celui d'un anneau thoracique. Le lobe médian est convexe, et présente souvent, de chaque côté, des sillons ou des bosses en forme de lobules. Les yeux situés sur les lobes latéraux ou joues, sont très-saillans et garnis en dessus d'un repli tégumentaire plus ou moins distinct; enfin, la cornée, réticulée et en général de forme semi-lunaire, est dirigée obliquement en dehors. On remarque aussi sur chaque joue une suture ou ligne jugale qui naît plus ou moins près de l'angle postérieur de la tête, se recourbe en dedans, passe au-dessus de l'œil et va se terminer sur le bord antérieur de la tête. Le tronc est profondément trilobé, et en général le lobe dorsal est à peu près de même largeur que les lobes latéraux. Les anneaux du thorax et de l'abdomen ne diffèrent que peu entre eux, et quelquefois il est même impossible de distinguer l'une de l'autre ces deux portions du corps. Les segmens thoraciques sont au nombre de dix à quatorze et ont les lobes latéraux aplatis d'avant en arrière vers le bout et obtus à leur extrémité; en général on aperçoit sur la moitié supérieure de ces lobes un sillon transversal plus ou moins oblique, mais ils ne sont jamais bifurqués, et ils se recouvrent

(1) *Crabe fossile*, Guettard, Mém. de l'Acad. des Sc. 1757. p. 87. — *Trilobitus*, Brunnich. — *Entomostracites*, Wahlenberg. *Calymene*, Brongniart. — Dalman, Green, Bronn, Murchison, etc.

mutuellement de façon à donner au bord latéral du thorax l'apparence d'une ligne continue. Les anneaux dont se compose l'abdomen sont toujours distincts entre eux et ne sont jamais soudés de façon à constituer une lame clypéiforme semblable à celle que l'on voit chez les Isoètes, etc. ; mais on aperçoit souvent des traces de bordure étroite analogue à ce qui existe chez les Asaphes ; et le lobe dorsal se termine par une petite pièce lamelleuse impaire qui ne dépasse pas le bord général de l'abdomen, qui est entier comme celui du thorax ; enfin la portion terminale des lobes latéraux (ou arcs costaux) semble avoir été coriace ou même membraneuse, et paraît être en général bifurquée vers le bout.

§ 1. *Espèce dont le lobe médian de la tête est divisé en plusieurs lobules.*

a. *Lobe médian de la tête au moins aussi large en arrière qu'en avant.*

1. CALYMÈNE DE BLUMENBACH. — *C. Blumenbachii* (1).

Tête sub-triangulaire, beaucoup plus large que longue et entourée d'un gros rebord arrondi, séparé du front et des joues par

(1) *Petrified insect*. Littleton. Phil. Trans. 1750, Pl. 47 et 48. — *Concha trilobos*, Knorr. Monum. du déluge, t. 4, sup. Pl. 9, f. 1. — Parkinson. Organic. Remains. vol. 3, Pl. 17, f. 11-14. — *Trilobitus tuberculatus*, Brünnich. Nouv. mém. de la Soc. roy. de Danemark, t. 1 (1781), p. 389. — *Entomostracites tuberculatus*, Wahlenberg. Petrificata telluris suecanæ. Nov. acta. Règ. Soc. Sc. Upsaliensis, t. 8, p. 31 ; et Journ. de Physique, t. 91, p. 35, fig. 6. — Nova acta Soc. Upsaliensis, vol. 8, p. 31, et Journ. de Physique, t. 9, p. 35. — *Trilobites paradoxus*, Schlotheim, Petrefactenkund, p. 38. — *Calymene Blumenbachii*, Brongniart, Hist. des Crust. foss. p. 11, Pl. 1, fig. 1, A, B, C, D. — *Trilobites Blumenbachii*, Schlotheim nachtragen, t. 2, p. 33. — *Calymene Blumenbachii*. Var. Raszomousky. Ann. des Sc. nat. 1^{re} série, t. 8, p. 19, Pl. 28, f. 4. — Dalman, Mém. de l'Acad. des Sc. de Stockholm. 1826, t. 2, p. 226, Pl. 1, f. 2 et 3, et trad. allem., p. 33, Pl. 1, fig. 2, 3. — Payton, Trilobites of Dudley, brochure in-4. Londres, 1827, 14 fig. de ce Calymène. — Green, Monogr.,

un sillon profond ; le lobe moyen moins large que les joues , plus large en arrière qu'en avant , offrant de chaque côté trois sillons transversaux séparés par autant de bosselures , qui diminuent progressivement de grandeur d'arrière en avant , et terminé en avant par un renflement assez grand. Les yeux petits, réniformes, et situés sur le niveau des lobules moyens du lobe médian, beaucoup plus près de ce lobe que du bord latéral des joues. Lobe dorsal des anneaux du thorax presque aussi large que chacun des lobes latéraux ; ces derniers divisés dans leur moitié interne par un sillon transversal. Abdomen court, arrondi et ne différant que très-peu du thorax, mais ayant les lobes latéraux de chaque segment bifurqués ou du moins profondément sillonnés vers leur extrémité externe.

Se trouve dans le calcaire de transition de Dudley, du Gothland, de la Bohême, de l'Ohio, etc. (C. M.)

Le *Calymene ornata* de Dalman (1) est très-voisin du Calymène de Blumenbach, mais paraît différer des autres espèces de ce genre par la forme des lobes latéraux.

2. CALYMÈNE CALLICÉPHALE. — *C. callicephala* (2).

Espèce extrêmement voisine du Calymène de Blumenbach, mais ayant la tête plus triangulaire ; la portion antérieure du lobe médian de la tête déprimée, et les bosselures de sa portion postérieure et moyenne groupées de façon à représenter grossièrement une fleur de lys sans queue ou plutôt une croix de Saint-André à grosses branches, placée sur une traverse dilatée et arrondie à chaque extrémité. Yeux petits.

Trouvé à la rivière de Miami, dans l'état de l'Ohio, et dans plusieurs autres localités des États-Unis d'Amérique.

of the Trilobites of North-America, p. 20. — Harlan, Critical notices of various organic remains discovered in North-America : Med. and Phys. researches, p. 300. — Buckland, Geology and Mineralogy, Pl. 46, f. 1-3. — Bronn, Lethæa geognostica, p. 110, Pl. 9, fig. 3. — Edw. ap. Lamarck, t. 5, p. 223. — Murchison, Silurian Syst. p. 653, Pl. 7, fig. 5, 6, 7.

(1) Aarsberættelse om nyare zoolog. arbeten, p. 134 et Bulletin de Ferrussac, Sc. nat. t. 19, p. 128.

(2) Green, op. cit. p. 30.

3. CALYMÈNE SÈLÈNÉCÉPHALE. — *C. selenicephala* (1).

Tête semi-lunaire, large, courte et entourée d'un rebord arrondi et assez saillant; ses angles latéraux obtus, mais légèrement prolongés en arrière; lobe médian à peu près de même forme que chez le Calymène de Blumenbach; yeux petits et très-rapprochés du sillon qui sépare le lobe médian des joues. Thorax obscurément granulé; son lobe médian beaucoup plus étroit que les lobes latéraux. (Abdomen?)

Trouvé dans un calcaire grisâtre dans l'état de New-York.

4. CALYMÈNE PLATYS. — *C. platys* (2).

Cette espèce est extrêmement voisine du Calymène de Blumenbach, et pourrait bien n'en être qu'une simple variété; elle ne paraît s'en distinguer qu'en ce que les angles latéraux de la tête se prolongent davantage en arrière, et que toute la surface supérieure de cette portion du corps est couverte de gros tubercules aplatis et presque confluents; mais ce dernier caractère n'est probablement pas constant.

Du reste, ce fossile n'est connu que d'après un moule naturel trouvé dans un fragment de grès dans les montagnes de Hellderberg, aux États-Unis d'Amérique.

5. CALYMÈNE DE TRISTAN. — *C. Tristani* (3).

Tête large et semi-circulaire; lobe moyen, notablement moins large que les lobes latéraux, plus étroit en avant qu'en arrière, et offrant de chaque côté deux sillons dirigés obliquement en dehors et en avant, déprimé dans sa partie antérieure, et terminé en avant par un gros rebord arrondi et élevé qui, latéralement, se recourbe en haut et en arrière pour se confondre avec les bosses oculifères, qui sont ovoïdes, très-grandes, et situées

(1) Green, op. cit. p. 31.

(2) Green, op. cit. p. 32.

(3) Tristan, Journal des mines, t. 23, p. 21. — *Calymene Tristani*, Brongniart, Crust. foss. p. 12, Pl. 1, fig. 2. — *Trilobites Tristani*, Schlottheim Nachtr. 2, p. *Calymene Tristani*, Dalman, Palæoden, p. 62.

beaucoup plus près du bord antérieur que du bord postérieur de la tête. Le thorax paraît être formé de quatorze anneaux dont le lobe médian est beaucoup plus étroit que les lobes latéraux. L'abdomen est court, obtus, et terminé par une pièce quadrilatère assez grande. Test obscurément granulé.

Trouvé dans un schiste argileux aux environs de Nantes et dans les phyllades du Cottentin.

6. CALYMÈNE POLYTOME. — *C. polytoma* (1).

Tête sub-triangulaire, très-arrondie latéralement, et terminée en arrière par un bord droit; lobe moyen aussi large que les lobes latéraux, aussi large en avant qu'en arrière, divisé seulement en trois lobules égaux, par des sillons parallèles, et terminé en avant par deux petits lobules obliques. Yeux petits et situés sur le niveau du sillon qui sépare le lobule frontal moyen du lobule postérieur, fort éloignés du lobe médian, et très-rapprochés du bord latéral de la tête. Thorax et abdomen confondus et composés de vingt-trois ou vingt-quatre anneaux dont le lobe médian est étroit; bord postérieur de l'abdomen arrondi; lame terminale sub-lancéolée.

Trouvé dans le calcaire de transition de l'Ostrogothie.

Le CALYMÈNE ACTINURE de Dalman (2) ressemble beaucoup à l'espèce précédente par la manière dont le lobe médian de la tête est lobulé, mais paraît s'en distinguer par la forme semi-circulaire du bord antérieur de celle-ci, et par la conformation des lobes latéraux des anneaux abdominaux, qui sont foliacés, pointus, et séparés l'un de l'autre dans la moitié de leur longueur.

Ce fossile a été trouvé dans le calcaire de transition de l'Ostrogothie.

aa. Lobe médian de la tête plus large en avant qu'en arrière.

7. CALYMÈNE GENTIL. — *C. bellatula* (3).

Tête semi-lunaire et garnie d'un rebord étroit qui, au lieu d'être

(1) Dalman, op. cit. p. 37, Pl. 1, fig. 1.

(2) *Eutomotractites actinurus*, Dalman, Mém. de la Soc. de Stockholm, 1824, Pl. 4, fig. 2. A, B, C. — *Calymene actinura*, Ejusdem Paleaden, p. 38. — Edw. op. cit.

(3) Dalman, op. cit. p. 35, Pl. 1, fig. 4. — Edw. addit. au Lamarck, t. 5, p. 226.

horizontal comme chez le *C. de Blumenbach*, se relève beaucoup en avant; lobe moyen moins large que les lobes latéraux, un peu rétréci en arrière, à peine renflé en avant, et offrant de chaque côté trois sillons transversaux obliques à peu près équidistans; yeux petits, très-distans, et rapprochés des lobules du front. Thorax composé de douze ou treize anneaux dont le lobe médian est beaucoup plus étroit que les lobes latéraux. Abdomen court, sub-triangulaire et obtus; sa dernière pièce médiane ovulaire.

Trouvé dans le calcaire de transition de l'Ostrogothie.

8. CALYMÈNE ODONTOCÉPHALE. — *C. ontocephala* (1).

Cette espèce, dont on ne connaît que le bouclier céphalique, est remarquable par la manière dont le bord antérieur du lobe médian est sculpté : on y voit deux rangées de petites lignes élevées, disposées comme des dents de peigne, et engrénées entre elles. Ce lobe médian, terminé latéralement par un sillon profond et droit, est beaucoup plus large en avant qu'en arrière; sa portion antérieure est peu bombée et à peu près pyriforme; la postérieure présente au milieu quatre fossettes hémisphériques séparées par une crête cruciale obtuse, et latéralement deux paires de tubérosités arrondies. Les yeux sont grands et situés près du lobe médian et du bord postérieur de la tête; les joues sont creusées d'un sillon qui se porte obliquement du bord postérieur de l'œil en avant et en dehors, et elles présentent aussi, immédiatement au-dessus de leur bord latéral, deux sillons parallèles séparés par une ligne saillante et arrondie. Enfin la tête, considérée dans son ensemble, est sub-triangulaire et déprimée.

Trouvé dans un fragment de grès qui paraît provenir des montagnes de Shawangunk, aux États-Unis.

9. CALYMÈNE SCLÉROPS. — *C. sclerops* (2).

Tête semi-lunaire convexe, et garnie latéralement d'un rebord arrondi circonscrit supérieurement par un sillon qui n'est pas en-

(1) Green, Supplém. p. 9.

(2) Dalman, op. cit. p. 39, Pl. 2, fig. 1.—Edw. op. cit. p. 227.

tièrement parallèle au bord; lobe médian plus large en avant qu'en arrière, aussi grand que les lobes latéraux, et offrant de chaque côté deux petits sillons; le lobule frontal antérieur grand, ovulaire, et quelquefois obscurément subdivisé de chaque côté par un petit sillon. Yeux très-saillans, sub-coniques, et situés vers le milieu de la joue, à quelque distance du lobe médian, et sur le niveau du lobule moyen. Thorax composé de onze anneaux dont les lobes latéraux sont larges et obtus. Abdomen obscurément divisé en cinq ou six anneaux, et arrondi en arrière.

Trouvé dans le calcaire de transition de l'Ostrogothie.

10. CALYMÈNE DIOPS. — *C. diops* (1).

Tête très-bombée et ayant son bord antérieur séparé des bords latéraux par une dépression assez profonde; lobe médian plus large en avant qu'en arrière, très-bombé en avant, creusé de chaque côté, vers sa partie moyenne, de deux sillons parallèles qui se dirigent obliquement, en dedans et en arrière, jusqu'au près de la ligne médiane, enfin offrant à ses angles latéro-postérieurs un gros tubercule hémisphérique qui ressemble beaucoup au tubercule oculifère situé tout auprès, un peu plus en avant et en dehors; deux petites crêtes longitudinales sur chaque joue, au-dessous de l'œil. Tronc composé de dix-huit anneaux dont le lobe médian est très-bombé et plus large que les lobes latéraux.

Trouvé dans l'état de l'Ohio.

11. CALYMÈNE MACROPHTHALME. — *C. macrophthalma* (2).

Tête semi-ovulaire, allongée et un peu rétrécie en avant; lobe médian beaucoup plus large en avant qu'en arrière, où il pré-

(1) Green, op. cit. p. 37, fig. 2.

(2) Brongniart, op. cit. p. 15, Pl. 1, fig. 4. (Le Trilobite figuré sous le même nom par ce naturaliste, Pl. 1, fig. 5, ne présente pas les caractères assignés par lui à son *C. macrophthalma*; cependant Dalman et la plupart des auteurs l'ont pris pour type de leur *C. macrophthalme*, et ont exclu de cette espèce le fossile qui en est le véritable type. Pour faire cesser cette confusion, nous rétablissons ici l'espèce telle que M. Brongniart l'a définie, et nous désignerons sous le nom de *Calymene Stokesii*, l'espèce bien distincte qu'il y avait d'abord réunie, et que Dalman, Murchison, etc., appellent *C. macrophthalma*.

sente de chaque côté trois bosses arrondies et sub-égales séparées par des sillons ; yeux très-grands , en contact avec le lobe médian par leur extrémité antérieure , et situés aussi loin du bord postérieur de la tête que de son bord antérieur. Thorax composé de douze ou treize anneaux. Abdomen court et pointu.

Paraît avoir été trouvé à la Hunaudière , en Bretagne.

12. CALYMÈNE DE DOWNING. — *C. Downingiæ* (1).
(Pl. 34 , fig. 7.)

Cette espèce est extrêmement voisine du Calymène de Stokes, avec lequel on l'a généralement confondue ; mais elle se distingue en ce que le lobe frontal, au lieu d'être lisse, est divisé, dans sa moitié postérieure, par trois paires de sillons transversaux. La tête est beaucoup plus courte que dans le Calymène macrophthalme, large, semi-ovale, un peu rétrécie en avant, et entourée d'un rebord épais saillant ; le lobe médian est très-large en avant, et présente, dans sa moitié postérieure, trois paires de sillons transversaux, sans que les lobules compris entre ces lignes soient renflés en forme de tubercules. Les yeux sont grands, en forme de cône tronqué, et placés à peu près comme dans l'espèce précédente.

Du calcaire de transition de Dudley.

§ 2. *Espèces dont le lobe médian de la tête, n'est pas divisé en lobules.*

13. CALYMÈNE DE STOKES. — *C. Stokesii* (2).

Tête allongée et sans rebord notable ; le lobe médian étroit en arrière, mais très-large et très-bombé en avant, et offrant, à sa partie postérieure, des traces d'une paire de lobules rudimentaires ; yeux très-grands, sub-coniques, situés plus près du lobe

(1) *Calymena macrophthalma*, Buckland, Mineralogy and geology, Pl. 46, fig. 5 — *Calymene Downingiæ*. Murchison, Silurian Syst. p. 655, Pl. 14, fig. 3.

(2) *Calymena macrophthalma*, Brongniart, op. cit. p. 16, Pl. 1, fig. 5. — Dalman, op. cit. p. 63. — Green, Monogr. p. 39. — Sternberg, Verhandlungen der Gesellschaft des vaterländischen museums in Bohmen, 1825, p. 75. — Buckland, Mineralog. and Geol. Pl. 46, fig. 4. — Murchison, Silurian Syst. p. 655, Pl. 14, fig. 2

médian que du bord latéral des joues, et atteignant presque le bord postérieur de la tête. Lobe dorsal du thorax beaucoup plus étroit que les lobes latéraux. Abdomen un peu allongé et rétréci vers le bout.

Se trouve dans le calcaire de Coalbrookdale, de Dudley et de Wenlock en Angleterre, en Bohême et aux États-Unis d'Amérique.

14. CALYMÈNE TUBERCULÉ. — *C. tuberculata* (1).

Espèce très-voisine de la précédente; le lobe médian de la tête plus renflé en avant, et couvert de tubercules plus marqués.

Se trouve dans le calcaire de transition de Dudley et des environs de Saint-Petersbourg.

15. CALYMÈNE ANCHIOPS. — *C. anchiops* (2).

Tête semi-lunaire, paraissant être garnie d'un rebord saillant; lobe médian à peu près pyriforme, très-étroit en arrière, fort large et renflé en avant, lisse et sans divisions notables. Yeux très-gros, arrondis et situés très-près du lobe médian que du bord latéral de la tête; joues creusées d'un sillon large et profond qui descend en serpentant de l'angle antérieur de l'œil vers l'angle latéral de la tête. Tronc déprimé, obtus à son extrémité postérieure, et composé de vingt anneaux dont le lobe médian est beaucoup moins large que les lobes latéraux.

Trouvé dans la province d'Albany.

16. CALYMÈNE AGRÉABLE. — *C. concinna* (3).

Tête lisse, semi-ovale ou plutôt sub-triangulaire, à angles arrondis, et entourée d'un gros rebord arrondi et saillant; lobe médian renflé, à peu près de même largeur dans toute sa longueur, et creusé en arrière d'un sillon transversal qui sépare du reste une petite bande terminée de chaque côté par un tubercule arrondi, situé directement en arrière de l'angle postérieur

(1) Murchison, Silurian Syst. p. 656, Pl. 14, fig. 4.

(2) *Calymene anchiops*, Green, op. cit. p. 35.

(3) Dalman, op. cit. p. 40, Pl. 1, fig. 5.—Edw. op. cit. p. 228.

de yeux à peu près comme chez le *C. diops*. Yeux grands et situés tout contre le lobe médian, beaucoup plus près du bord postérieur que du bord antérieur de la tête. Thorax composé de dix anneaux. Abdomen semi-orbiculaire et à divisions peu distinctes.

Trouvé à Ègista dans le Gothland.

17. CALYMÈNE A PETITS YEUX. — *C. microps* (1).

Cette espèce n'est que très-imparfaitement connue; la tête est semi-elliptique et déprimée; le lobe médian est plus large en avant qu'en arrière, et paraît être dépourvu de bosselures ou du moins ne présenter que des vestiges d'un petit sillon de chaque côté au devant des yeux. Ces derniers organes sont petits, peu saillans et situés très-près du bord postérieur de la tête. Le tronc est déprimé et paraît être composé d'environ dix-huit segmens, dont le lobe médian est étroit.

Trouvé dans un calcaire noirâtre près de Ripley, dans l'état de l'Ohio.

18. CALYMÈNE VARIOLAIRE. — *C. variolaris* (2).

Tête sub-triangulaire, et ayant ses angles latéraux prolongés en arrière de façon à constituer de chaque côté du thorax une grosse dent conique qui atteint le niveau du sixième anneau thoracique; lobe médian très-élargi, très-renflé en avant et sans divisions lobulaires; les bosses oculifères très-élevées. Thorax très-rétréci en arrière, et composé de douze ou treize anneaux; le lobe médian beaucoup plus étroit que les lobes latéraux. Abdomen allongé, presque triangulaire et pointu au bout. Test couvert de tubercules granulaires, qui sont surtout remarquables sur la tête.

Se trouve dans le terrain silurien supérieur de Dudley.

(1) Green, Monogr. p. 34.

(2) Parkinson, Organic Remains, Pl. 17, fig. 16 (la partie antérieure seulement). — *Calymene variolaris*, Brongniart, op. cit. p. 14, Pl. 1, fig. 3. — *Trilobites variolatus*? Schlotheim, Nachtrage, t. 2, p. 34. — *Calymene variolaris*, Dalman, op. cit. p. 263. — Edw. Annot. de l'Hist. des anim. sans vert. de Lamarck, t. 5, p. 228. — Murchison, Silurian Syst. p. 655, Pl. 14, fig. 1.

19. CALYMÈNE CRAPAUD. — *C. lufo* (1).

Cette espèce est très-voisine du Calymène variolaire, mais paraît s'en distinguer par la position des yeux, qui, à en juger d'après l'individu moulé par M. Green, semblent être placés très-près du lobe médian et du bord postérieur de la tête. Le lobe frontal, très-large et renflé en avant, est chagriné. Le thorax est composé de douze anneaux, dont les lobes latéraux sont plus larges que le lobe médian, et sont creusés d'un sillon oblique dans leur moitié interne. Abdomen court, arrondi, composé de huit segmens, et terminé par une petite plaque sub-quadrilatère. Forme générale ovale.

Trouvé à Seneca, dans la province d'Ontario, aux États-Unis.

Le fragment de Trilobite, désigné par Wahlenberg sous le nom d'*Entomostracites punctatus* (2), paraît appartenir au genre Calymène, mais on ne connaît encore que le thorax et l'abdomen; du reste, il se distingue des espèces précédentes par les trois rangées de tubercules arrondis situés sur l'abdomen, l'une sur la ligne médiane et les autres sur les lobes latéraux, tandis que le thorax est tout à fait lisse.

Ce fossile se trouve dans le Gothland.

Le genre AMPHION de M. Pander (3) est très-voisin des Calymènes, mais s'en distingue par le nombre des anneaux thoraciques; on en compte vingt, tandis que l'abdomen ne se compose que de quatre segmens: il est aussi à noter que les segmens latéraux de cette dernière partie sont libres en

(1) Green, op. cit. p. 41.

(2) *Entomolithus*, Linn. Mém. de Stockholm, 1759, p. 22, Pl. 1, fig. 1. — *Entomostracites punctatus*, Wahlenberg, mém. d'Upsal, t. 8, p. 32, Pl. 2, fig. 1, et Journal de Physique, t. 91, p. 35, fig. 5. — Lehmann, Nov. comm. Petropol. t. 10, Pl. 12, fig. 10. — *Trilobitus punctatus*, Brongniart, op. cit. p. 36, Pl. 3, fig. 4. — Schlotheim Nachtrage, t. 2, fig. 37. — *Calymene punctata*, Dalman, op. cit. p. 40, Pl. 2, fig. 2. — Edw. op. cit. p. 228.

(3) Beitrage zur Geognosie der Russischer Reiches, p. 139. Si l'on adopte ce genre il faudra en changer le nom car il existe déjà dans la classe des Crustacés une division générique désignée sous le nom d'Amphions (voyez t. 2, p. 416).

dehors, et que le lobe médian de la tête est creusé de sillons près de son bord antérieur aussi bien que dans sa partie postérieure. Si l'on adopte cette division générique il faudra probablement y rapporter quelques-unes des espèces rangées actuellement dans le genre *Calymène*.

La seule espèce mentionnée par Pander est l'*AMPHION FRONTALIS* (1). Ce fossile, trouvé aux environs de Saint-Petersbourg, a le lobe médian de la tête à peu près aussi large en arrière qu'en avant, quadrilatère, et offrant en avant sept sillons (le sillon de la nuque non compris), savoir : deux paires qui naissent des bords latéraux, et trois qui naissent du bord antérieur ; les yeux sont petits, très-éloignés du lobe médian, et situés plus près du bord postérieur que du bord antérieur de la tête ; les joues sont creusées aussi par des sillons ; le bord antérieur de la tête est garni en dessous d'une rangée de lobules ; enfin les lobes latéraux du thorax sont notablement plus larges que le lobe médian.

Le genre *ZETHUS* du même auteur (2) est aussi un démembrement du genre *Calymène*, et s'en distingue principalement par l'absence de tubercules oculifères et la similitude des anneaux du tronc, qui, au nombre de seize, ne se laissent pas diviser en thorax et en abdomen. M. Pander rapporte à ce genre deux espèces, savoir :

1^o Le *Zethus varicosus* (3), dont le lobe médian de la tête est divisé en plusieurs lobules à peu près comme chez le *Calymène* de Blumenbach, et dont les joues sont très-renflées et couvertes de tubercules.

2^o Le *Zethus uniplicatus* (4), dont le lobe médian de la tête ne présente de chaque côté qu'un seul sillon, et dont les joues sont lisses.

(1) *Asaphus Fischeri*, Eichwald, *Geognostico-zoologica per Ingriam marisque Baltici provincias necnon de Trilobitis observationes*, p. 52, Pl. 3, fig. 2. — *Calymene frontiloba*, Stoeckloff. — *Amphion frontiloba*, Pander, loc. cit. Pl. 5, fig. 3 et 8 ; Pl. 4B, fig. 5-7.

(2) Pander, op. cit. p. 139.

(3) Pander, op. cit. p. 140, Pl. 5, fig. 7.

(4) Pander, loc. cit. Pl. 5, fig. 5 et Pl. 4 C, fig. 4.

GENRE PLEURACANTHE.— *Pleuracanthus*

Nous avons cru devoir séparer des Calymènes, et considérer comme type d'un genre distinct, un Trilobite très-remarquable qui ressemble aux Calymènes par la conformation de la tête, mais qui ne paraît pas avoir le corps contractile et offre de chaque côté une rangée de longues épines dirigées en dehors (Pl. 34, fig. 8). Le thorax est composé de dix-huit anneaux, dont les lobes latéraux paraissent être soudés ensemble ou réunis par une membrane dans leur moitié interne, et deviennent ensuite libres pour constituer les épines dont il vient d'être question. Enfin l'abdomen est très-petit et enclavé dans le bord postérieur du thorax; ses lobes latéraux sont rudimentaires et confondus avec la portion interne des lobes latéraux du thorax; on n'y distingue pas de sillons transversaux ni de prolongemens spiniformes; enfin son lobe médian paraît être composé de huit ou neuf segmens.

PLEURACANTHE ARACHNOÏDE. — *P. arachnoides* (1).

(Pl. 34, fig. 8.)

Corps ovalaire très-aplati et tout couvert de granulations; tête semi-circulaire; lobe frontal très-large en avant, se rétrécissant postérieurement, et divisé latéralement par quatre paires de sillons dont les deux postérieurs sont parallèles à son bord postérieur, et les deux antérieurs naissent du même point et s'écartent de façon à circonscrire, avec leurs congénères, un espace ayant à peu près la forme d'un losange; joues petites. Yeux grands, réniformes et granulés. Thorax très-grand; lobe dorsal de chaque segment divisé en deux par un sillon transversal; épines marginales naissant au niveau du bord latéral de la tête; celles de la dix-septième paire les plus longues de toutes; celles de la dernière paire beaucoup plus courtes et dirigées en arrière et en dedans.

(1) *Calymene arachnoides*, Høninghaus, Lethe, lithographies sur le Calymène arachnoïde; Creil, 1835, avec une fig.—Edw. op. cit. t. 5, p. 228.

L'*Asaphus tetracephalus* de M. Green (1) nous semble être assez voisin du *Pleuracanthé* arachnoïde. Ce trilobite a le corps extrêmement déprimé et ne paraissant pas pouvoir se rouler en boule. Le bouclier céphalique est horizontal, tronqué transversalement en avant, entouré d'un rebord saillant; le lobe médian est divisé latéralement par quatre sillons plus ou moins obliques. Les yeux ne sont pas bien distincts. Le thorax n'est pas distinct de l'abdomen, et les lobes latéraux des segmens dont il se compose sont deux fois aussi larges que le lobe médian, et spiniformes vers leur extrémité.

Ce fossile très-remarquable, quoique de petite taille, a été trouvé dans un schiste bitumineux dans l'état de New-York.

GENRE TRINUCULE. — *Trinucleus* (2).

Ce groupe générique, établi par M. Murchison, est remarquable par le grand développement de la tête et la brièveté du thorax (Pl. 34, fig. 9). Le corps est très-déprimé et ne paraît pas avoir pu se rouler en boule. La tête est en général beaucoup plus large que le thorax et entourée d'une bordure régulièrement granulée; les sillons qui séparent le lobe médian des lobes latéraux sont presque droits, et ces derniers lobes sont plus larges que le premier; on ne voit pas de traces d'yeux ni de sutures jugles. Le thorax ne se compose que de cinq à sept anneaux, dont les lobes latéraux, plus larges que le lobe médian, sont tout à fait droits et sont en général divisés par une ligne oblique. Enfin l'abdomen est court, large, semi-circulaire, composé d'un nombre d'anneaux en général peu considérable, et bien distinctement trilobé jusqu'à son extrémité; le lobe médian est très-étroit, et les lobes latéraux, qui ne paraissent être qu'imparfaitement séparés entre eux, se portent obliquement en dehors et en arrière.

(1) Green, Supplém. p. 13.

(2) *Trinucleus*, Lhwyd, Iconogr. Lith. brit. Epist. — *Cryptolithus*, Green, Monogr. — *Asaphus*? Dalman, op. cit. — *Trinuculus*, Murchison, Silurian Syst. p. 659.

1. TRINUCULE DE CARACTACUS. — *T. Caractaci* (1).

Tête beaucoup plus large que le thorax, garnie d'un rebord orné de cinq ou six rangées de tubercules, et ayant ses angles latéraux terminés par un long prolongement grêle et spiniforme qui dépasse le corps. Thorax composé de sept anneaux. Abdomen offrant de chaque côté trois sillons inter-annulaires et obtusément pointus au bout.

Ce petit fossile est très-abondant dans les calcaires et les grès de la formation de Caradoc, en Angleterre.

2. TRINUCULE FRANÇÉ. — *T. fimbriatus* (2).

Tête à peu près de même forme que dans l'espèce précédente, mais ayant les granules du bord rangées par lignes divergentes à sa partie antérieure, et disposées irrégulièrement vers les angles postérieurs, dont les prolongemens spiniformes sont très-divergens. Thorax inconnu; abdomen composé de douze anneaux.

Des roches de la formation de Caradoc, en Angleterre.

3. TRINUCULE RAYONNÉ. — *T. radiatus* (3).

Tête plus carrée que dans les espèces précédentes, et ayant les prolongemens spiniformes plus courts, la bordure granulée beaucoup plus large, et les granulations disposées en longues lignes rayonnantes. Thorax et abdomen inconnus.

Même gisement.

4. TRINUCULE DE LLOYD. — *T. Lloydii* (4).

(Planche 34, fig. 9.)

Tête à peu près de même forme que chez le T. de Caractacus, mais beaucoup plus développée, ayant les prolongemens denticulés des angles latéraux très-larges jusque vers le bout, qui est styliforme, et les granules disposées en rangées moins nombreuses

(1) Murchison, op. cit. p. 659, Pl. 23, fig. 1.

(2) *Trinuclæus*? Lhwyl. op. cit. p. 9, Pl. 23. — *Trinuclæus fimbriatus*, Murchison, op. cit. p. 660, Pl. 23, fig. 2.

(3) Murchison, loc. cit. Pl. 23, fig. 3.

(4) Murchison, loc. cit. Pl. 23, fig. 4.

en avant, et sans ordre latéralement. Thorax composé de cinq anneaux. Abdomen court, obtus, dépassant à peine les cornes latéro-postérieures de la tête, et composé de sept ou huit anneaux.

Trouvé dans les schistes noirs de Llangadock.

L'*Entomostracites granulatus* de Wahlenberg (1), que l'on range généralement parmi les Asaphes, nous semble devoir prendre place dans ce genre, et se rapprocher beaucoup des espèces précédentes. Ce fossile se distingue par la forme du lobe médian de la tête, par la disposition des granulations de la bordure céphalique, et par le grand développement des cornes latéro-postérieures de la tête, qui dépassent de beaucoup l'extrémité postérieure du corps, et donnent à l'animal la forme d'une lyre. Le thorax est composé de six anneaux, et l'abdomen est semi-circulaire.

Ce Trilobite se trouve dans le schiste argileux des monts Alleberg, dans la Westrogothie.

C'est aussi à côté des espèces précédentes que doit être rangé le Trilobite représenté par M. Brongniart dans la Planche 4, fig. 6 de son ouvrage sur les Crustacés fossiles, mais sans y avoir assigné de nom. Ce fossile paraît différer des précédens par la brièveté de l'abdomen, et provient aussi des terrains siluriens de l'Angleterre. Les fragmens représentés sous le n° 7, dans la même Planche, appartiennent aussi à des Trinucules.

Le *Trilobites ornatus* de Sternberg (2) paraît appartenir également à ce genre, et se fait remarquer par la manière dont les granulations envahissent la plus grande partie des joues, et se prolongent le long du bord postérieur de la tête.

Le *Cryptolithus tessellatus* de Green (3) rentre aussi dans cette division générique, et présente, comme les précédentes, une

(1) *Entomostracites granulatus*, Wahlenberg, Mém. d'Upsal, t. 8, p. 30, Pl. 2, fig. 4, et Journal de Physique, t. 91, p. 34, fig. 4 (l'abdomen excepté). — Brongniart, Crust. fossiles, p. 36, Pl. 3, fig. 3. — *Asaphus granulatus*, Dalman, Paleaden, p. 43, Pl. 2, fig. 6.

(2) Verhandlungen der Gesellschaft des vaterlandischen museums in Böhmen, 1833, p. 53, fig. 2.

(3) Monogr. p. 73, fig. 4. — Harlan, op. cit. p. 304. — Bronn, Lethæa, p. 118, Pl. 9, fig. 13.

bordure céphalique garnie de plusieurs rangs de granules , mais paraît dépourvu des cornes formées par les angles latéro-postérieurs.

Enfin le *Trilobites ungula* de Sternberg (1) a beaucoup d'analogie avec les espèces précédentes, et semble établir le passage entre les Trinucules ordinaires et les Ogygies. Il se fait remarquer par la largeur très-considérable des cornes postérieures du bouclier céphalique et par l'absence de granulations sur la bordure dont ce bouclier est garni.

Le TRINUCULE NU (2) de M. Murchison paraît bien être séparé génériquement des espèces précédentes. Chez ce Trilobite, la tête est dépourvue de bordure granulée et de cornes latéro-postérieures, qui sont si remarquables chez les espèces précédentes; elle est semi-circulaire et de la largeur du thorax seulement. Le thorax est composé de six anneaux. Enfin l'abdomen est de même forme que chez le T. frangé, mais composé de neuf ou dix anneaux.

Ce fossile provient des roches de Llandeilo.

Le *Trinucleus asaphoides* du même auteur (3) paraît être voisin de l'espèce précédente, mais a le corps plus court et l'abdomen sub-triangulaire; du reste, ce fossile, trouvé dans le même terrain que le T. nu, n'est encore qu'imparfaitement connu.

Le fossile pour lequel M. Murchison a proposé l'établissement du genre *Acidaspis* (4) a de l'analogie avec la tête des Trinucules, mais se distingue de tous les Trilobites connus par la manière dont le lobe médian se prolonge postérieurement en pointe; les angles latéro-postérieurs sont également acuminés, le bord antérieur de la tête est garni d'une rangée de petites crêtes divergentes, et les lobes latéraux sont divisés en deux portions par des sillons arqués. La seule espèce qui offre ce mode de conformation a reçu le nom d'*Acidaspis Brightii* (5). On n'en connaît qu'un fragment.

(1) Op. cit. (1833), pag. 53, fig. 1.

(2) Murchison, loc. cit. Pl. 23, fig. 5.

(3) Murchison, loc. cit. Pl. 23, fig. 6.

(4) Silurian Syst. p. 658.

(5) Murchison, loc. cit. Pl. 14, fig. 15.

Le genre **ELLIPSOCÉPHALE** de M. Zenker (1) est très-voisin des **Trinucules** (surtout du **Trinucule nu**), mais s'en distingue par le défaut de ligne de démarcation entre le thorax et l'abdomen ou l'état rudimentaire de ce dernier. Le corps est déprimé ou elliptique; la tête est semi-ovale, garnie d'un petit rebord arrondi, divisée en trois lobes à peu près égaux, dépourvue de tubercules oculiformes et sans prolongemens spiniformes des angles latéro-postérieurs. Le tronc est aussi large que la tête, et se rétrécit peu à peu vers l'extrémité postérieure du corps; chacun des anneaux dont il se compose a les lobes latéraux plus larges que le lobe médian, creusés d'un sillon oblique, et obtus au bout: on compte douze de ces anneaux, suivis d'une petite pièce caudale qui a la forme d'un bouclier abdominal rudimentaire.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre :

L'ELLIPSOCÉPHALE AMBIGU. — *E. ambiguus* (2).

Ce fossile a été trouvé dans la grauwacke, en Bohême.

GENRE OTARION. — *Otarion* (3).

Le genre **Otarion** de Zenker est très-voisin des **Trinucules** et semble établir le passage entre ces **Trilobites** et les **Ogygies**. Il se compose de **Trilobites** aplatis et dépourvus d'yeux, dont le corps est obovale; le bouclier céphalique grand et cornigère; les lobes latéraux larges, contigus et obtus à leur extrémité; le front court et arrondi en avant, et séparé des joues par deux petits tubercules oculiformes. Les lobes latéraux du thorax sont composés de segmens très-

(1) *Trilobites Hoffii*, Schlotheim, Petref. 3, p. 34, Pl. 22, fig. 2, a. — *Ellipsocephalus Hoffii*, Zenker, Beytrage zur Naturgeschichte der Arwelt, p. 51, Pl. 4, fig. G, H, I, K. — Bronn, Lethea, t. 1, p. 122. — Pl. 9, fig. 18.

(2) Voyez *Calymene decipiens*, Kœnig et Olivier Hoffi, galdf. dech. 540.

(3) Zenker Beitrage zur Naturgeschichte, etc. — Bronn, Lethea, t. 1, p. 122.

grands et entiers. L'abdomen petit et formé de segmens plus ou moins confondus entre eux. Il est à noter qu'on n'aperçoit pas sur le devant du front un sillon médian comme chez les Ogygies.

On ne connaît que deux espèces de ce genre , savoir :

1° *L'Otarion diffractum* (Pl. 34, fig. 10) (1) dont le corps est petit ; la tête semi-circulaire en avant , très-bombée et terminée en arrière par deux longues cornes divergentes ; le thorax est composé de dix anneaux , ayant les lobes latéraux convexes et tronqués à leur extrémité , et dont l'abdomen est presque rudimentaire et de forme oblongue.

2° *L'Otarion squararum* (2) dont le corps est grand ; les lobes latéraux du thorax déprimés et aigus , et la plaque abdominale sub-orbiculaire.

Ces deux fossiles se trouvent dans un conglomérat calcaire du terrain de transition de la Bohême.

Le genre CONOCÉPHALE de Zenker (3) a beaucoup d'analogie avec les Otarions et paraîtrait pouvoir y être réuni ; car il ne s'en distingue guère que par la portion beaucoup plus avancée des tubercules oculiformes , et la courbure brusque des lobes latéraux de divers anneaux du tronc. L'espèce unique dont il se compose n'a pas d'yeux réticulés placés , comme chez les Asaphes , vers le milieu des joues , mais présente de chaque côté , près de l'angle antérieur du lobe frontal , un tubercule oculiforme arrondi. La tête , de même que chez les Ogygies et les Paradoxides , est grande , beaucoup plus large que le thorax , et prolongée postérieurement en deux grandes cornes qui se dirigent en arrière ; le lobe médian est étroit , triangulaire et creusé de chaque côté par trois petits sillons obliques ; les joues sont grandes et divisées obliquement par une ligne qui s'étend de chaque côté des

(1) Zenker , op. cit. p. 44 , Pl. 4 , fig. O , P , Q , R. — Bronn , op. cit. p. 123 , Pl. 9 , fig. 17 (d'après Zenker).

(2) Zenker , op. cit. p. 47 , Pl. 4 , fig. S. M. N.

(3) Beytrage zur naturgeschichte , etc. , p. 49 , Bronn , Lethæa , t. 1 , p. 121 , Pl. 5 , fig. G , H , I , K.

tubercules oculiformes vers l'angle du bouclier céphalique. Le tronc est aplati et elliptique ; il se compose d'une quinzaine d'anneaux bien distincts, suivis d'un petit bouclier abdominal arrondi, trilobé et sub-annelé au milieu. Le lobe moyen des anneaux thoraciques étroit, et les lobes latéraux très-longs, recourbés en arrière dans leur tiers externe, bifurqués ou trifurqués vers le bout, et contigus dans presque toute leur étendue.

Le *Conocephalus costatus* de Zenker (1), qui a servi à l'établissement de ce genre, se trouve dans le calcaire de transition de la Bohême.

Le *Trilobites Sulzeri* de Schloteim (2) ressemble beaucoup à l'espèce précédente par la position des tubercules oculiformes et la conformation du tronc, mais ne paraît pas avoir les angles postérieurs du bouclier céphalique prolongés en manière de cornes ; il provient également de la Bohême, et, suivant M. Bronn, ne différerait pas spécifiquement du *C. costatus* (3).

GENRE OGYGIE. — *Ogygia* (4).

Le genre Ogygie de M. Brongniart se compose d'un petit nombre de Trilobites qui semblent établir le passage entre les Asaphes et les Trinucules. Ils ont le corps elliptique, mais très-plat, et ils ne paraissent pas avoir eu la faculté de se rouler en boule comme les premiers. La tête est grande, et se prolonge en arrière de chaque côté du thorax ; on y distingue un lobe médian qui n'en occupe que les deux tiers postérieurs ; deux éminences oculiformes, lisses, situées sur la partie interne et postérieure des joues, des lignes ju-

(1) Op. cit., p. 49.

(2) Nachtragen zur Petrefactenkunde, 2^e partie, p. 34, Pl. 22, fig. 1. — Stenberg, Verhandlungen der Gesellschaft der Vaterländischen museums in Bohmen, 3 heft, p. 81, Pl. 2, fig. 1.

(3) Lethæa Geognostica, Pl. 121, Pl. 9, fig. 15.

(4) *Écrevisses de mer*, Guettard, Mémoire de l'Acad. des Sc. 1757. — *Ogygia*, Brongniart, Crust. fossiles, p. 26. — Dalman, über die, Paleaden, p. 72. — Bronn, Lethæa, t. 1, p. 119.

gales ; enfin une portion marginale très-large qui présente en avant une petite crête médiane , et se prolonge postérieurement sous la forme de cornes. Le thorax ne se compose que de huit ou dix anneaux , dont le lobe médian est petit , et dont les pièces latérales se recourbent en arrière vers le bout. Quelquefois ces lobes latéraux sont divisés chacun en deux portions par une petite crête dirigée d'avant en arrière, de façon à rendre le tronc de l'animal quinquilobé, ou même à simuler de chaque côté du thorax une rangée de pates lamelleuses (1). Enfin l'abdomen est très-développé, subscutiforme et composé en général de plusieurs anneaux bien distincts ; son lobe médian n'occupe qu'environ les deux tiers antérieurs de sa longueur, et souvent ses lobes latéraux paraissent être garnis en dehors d'une bordure membraneuse.

1. OGYGIE DE GUETTARD. — *O. Guettardii* (2).

Corps elliptique peu élargi , et terminé presque en pointe à ses deux extrémités. Tête beaucoup plus longue que large ; les angles latéraux se prolongeant très-loin en arrière sous la forme de cornes déprimées. Protubérances oculiformes ovales. Thorax composé de huit anneaux dont les lobes latéraux offrent chacun un sillon oblique. Abdomen composé de neuf ou dix segmens bien distincts.

Fossile des schistes ardoisiers des environs d'Angers.

(1) Cette disposition remarquable , qui a été observée pour la première fois par mon ami M. Audouin , et qui se voit très-bien dans quelques exemplaires de l'Ogygie de Desmarest , appartenant à ma collection , me paraît dépendre de l'existence d'une portion sub-membraneuse à l'extrémité de chaque pièce épimérienne des segmens thoraciques analogue à la partie membraneuse des pièces caudales de quelques Macroures , et à la bordure sub-membraneuse de l'abdomen de divers Asaphes , etc.

(2) *Ogygia Guettardii*, Brongniart, Crust. fossiles , p. 28, Pl. 3, fig. 1. — *Trilobites Guettardi*, Schlotheim, Nachtr. 2, p. 35. — *Ogygia Guettardi*, Dalman, Paleaden , p. 72. — Bronn, Lethæa geognostica , p. 120 , Pl. 9 , fig. 19. — Buckland, Mineralogy and geology , Pl. 46, fig. 9. — Edw. Annot. de Lamarck , t. 5.

2. OGYGIE DE DESMAREST. — *O. Desmarestii* (1).

Corps ellipsoïde, assez large, et obtus à ses deux extrémités. Tête beaucoup plus large que longue, et terminée postérieurement par des cornes peu allongées. Protubérances oculiformes arrondies. Thorax composé de dix segmens dont les pièces latérales sont souvent bien distinctement divisées en deux portions par une crête longitudinale, de façon à faire paraître cette portion du corps quinquilobée. Abdomen grand, scutiforme, et paraissant être sub-membraneux vers les bords, mais imparfaitement connu.

Même gisement.

3. OGYGIE DE MURCHISON. — *O. Murchisonii* (2).

Cette espèce est très-voisine de l'Ogygie de Guettard, mais s'en distingue par l'absence de toute trace de division annulaire sur le bouclier abdominal.

Trouvé dans des schistes du système silurien inférieur, près de Caermarthen.

GENRE PARADOXIDE. *Paradoxides* (3).

Ce genre a été établi par M. Brongniart et adopté sans modifications par la plupart des auteurs; seulement, Dalman a cru devoir y donner un nouveau nom (celui d'*Olenus*), et son exemple a été suivi par quelques auteurs allemands. De pareils changemens de nomenclature ne nous

(1) *Espèce d'écrevisse de mer*, Guettard, Mém. de l'Acad. des Sc. 1757, p. 77, Pl. 5, fig. 2; Pl. 6, fig. 2; Pl. 7 fig. 1. — *Ogygia Desmarestii*, Brongniart, loc. cit. Pl. 3, fig. 2. — *Trilobites Desmarestii*, Schloth. loc. cit. — *Ogygia Desmarestii*, Dalman, loc. cit. — Edw. loc. cit.

(2) Murchison, Silurian Syst. p. 664, Pl. 25, fig. 3.

(3) *Enthomolithus*, Lin. Mus. Tess. — *Entomostracites*, Wahlenberg, loc. cit. — *Paradoxides*, Brongniart, Crust. fossiles, p. 30. — *Trilobites*, Schloteim Nachtr. — *Olenus*, Dalman, Über die Paleaden, p. 54. — Zenker, Beytrage zur Naturgeschichte des Urvelt. — Saars, Isis, 1835. — *Paradoxides*, Buckland, Miner. and geol. — Bronn, Lethea, t. 1, p. 120. — Murchison, Sil. syst.

paraissent avoir aucune utilité, et ne contribuent qu'à augmenter la confusion qui règne déjà dans les synonymies zoologiques; aussi les repoussons-nous et continuerons-nous à désigner sous le nom de Paradoxides les Crustacés fossiles dont nous allons nous occuper, bien que nous croyions devoir modifier légèrement les limites de ce genre et en exclure les espèces pourvues d'un grand bouclier abdominal.

Les Paradoxides (Pl. 34, fig. 11) ont le corps très-déprimé et paraissent avoir été peu ou point contractiles, car on les trouve toujours étendues. Leur bouclier céphalique est très-grand et de forme semi-elliptique; il présente presque toujours en avant et en dehors une bordure aplatie, séparée de la région frontale et des joues par une ou deux lignes, et en général les angles postérieurs se prolongent en arrière de façon à constituer de chaque côté du thorax une longue corne pointue; le lobe médian est en général beaucoup plus large en avant qu'en arrière, où se trouvent deux ou trois sillons transversaux plus ou moins complets; enfin il n'y a point de sutures jugales bien visibles ni d'yeux réticulés, mais quelquefois il existe à la place de ces derniers organes une élévation scutiforme assez distincte. Le thorax est presque toujours beaucoup plus étroit que la tête, et se compose de trois lobes, dont le médian est beaucoup plus étroit que les latéraux; il se rétrécit graduellement vers l'extrémité postérieure, mais ses bords latéraux ne sont pas sensiblement courbes; on y compte environ vingt anneaux, et les espèces de côtes formées par les lobes latéraux de ces segmens sont grêles, spiniformes, libres et recourbées en arrière vers leur pointe ou même dans presque toute leur longueur; quelquefois la pointe de celles de l'un des anneaux de la partie antérieure du corps se prolonge excessivement. Enfin l'*abdomen* ne paraît être représenté que par une petite lame caudale, foliacée, étroite, des parties latérales de laquelle semble naître en général la dernière ou même les dernières paires de côtes spiniformes.

1. PARADOXIDE DE TESSIN. — *P. Tessini* (1).

(Pl. 34, fig. 11.)

Bouclier céphalique semi-elliptique, régulièrement arrondi en avant, et terminé postérieurement par deux cornes larges et pointues qui se dirigent un peu en dedans et atteignent le niveau du lobe médian du dixième anneau thoracique. Lobe médian arrondi et très-large en avant, rétréci en arrière, et divisé dans toute sa largeur par trois sillons transversaux; tubercules oculiformes grands et occupant le milieu des joues. Thorax beaucoup plus étroit que la tête, et composé de vingt et un segmens; le lobe médian plus large que les lobes latéraux près de la tête, mais devenant ensuite beaucoup plus étroit; les lobes latéraux terminés tous sur un même niveau par une pointe qui, vers la tête, est courte et trapue, et qui ne devient styloforme que vers l'extrémité postérieure du corps. Lance caudale un peu élargie vers le bout, spatuliforme, et donnant naissance latéralement à une paire de cornes qui sont plus fortes que les cornes costales des anneaux précédens, et sont à peu près trois fois aussi longues que la lance caudale elle-même.

Trouvé dans le schiste albumineux des terrains de transition de la Westrogothie.

(1) *Entomolithus paradoxus*, Linneus, Mus. Tessinianum, p. 98, Pl. 3, f. 1. — *Entomostracites paradoxissimus*, Wahlenberg, Mém. d'Upsal, t. 8, p. 34, Pl. 1, f. 1, et Journ. de Phys. t. 91, p. 36, fig. 9. — *Paradoxides Tessini*, Brongniart, Crust. foss. p. 31, Pl. 4, f. 1 (d'après Wahlenberg). — *Trilobites Tessinii*, Schlotheim, Nachtragen, p. 35. — *Olenus Tessini*, Dalman, op. cit. p. 254, Pl. 6, f. 5. — *Trilobites Tessini*, Boeck Notiser til lærem om Trilobiten, magasin for naturoidenskberne, 1827, p. 26. — *Paradoxides Tessini*, Buckland, Mineral. and geology, Pl. 46, f. 8. — Bronn, Lethæa, p. 120, Pl. 9, fig. 16.

Le Paradoxide figuré sous le nom de *Trilobites Tessini* par Sternberg (Verhandlungen der gesellschaft des vaterlandischen museums in Böhmen, drettesheft, p. 80, Pl. 1, fig. 4), et trouvé dans le schiste argileux de la Bohême, paraît différer de l'espèce précédente par la conformation de l'extrémité caudale; M. Dalman rapporte à cette variété ou espèce distincte l'*Entomolithus paradoxus* de Born (Lithophilacium Bornianum, 2, p. 6), et de Kinsky (Acta soc. Bohem. t. 1, p. 246, Pl. 7, fig. 4 et Pl. 8, fig. 5 et 7).

Le PARADOXIDE BUCÉPHALE (1), dont on ne connaît encore que la tête, se distingue du P. de Tessin par la direction de ses cornes postérieures, qui sont divergentes, et par quelques autres caractères peu importans.

2. PARADOXIDE LONGICAUDE. — *P. longicaudatus* (2).

Bouclier céphalique conformé de même que chez le P. de Tessin. Thorax composé de vingt segmens, et se rétrécissant beaucoup plus vers son extrémité postérieure que dans l'espèce précédente; lobe médian beaucoup plus étroit que les lobes latéraux, même sur le premier segment; lobes latéraux très-grêles et spiniformes vers le bout; ceux du troisième anneau se prolongeant beaucoup plus loin que les autres. Lane caudale sub-ovale et distincte du segment dont naît la dernière paire de côtes spiniformes, qui sont très-longues.

Fossile du Grauwacke, près de Horgourick, en Bohême.

3. PARADOXIDE LARGE. — *P. latus* (3).

Bouclier céphalique à peu près de même forme que dans les espèces précédentes, mais ayant les cornes postérieures beaucoup plus grêles, et les tubercules oculiformes situés plus près du bord latéral des joues. Thorax presque aussi large que la tête, mais ayant le lobe médian très-étroit; les côtes (ou lobes latéraux) très-grêles et spiniformes vers le bout; celles de la seconde ou troisième paire extrêmement longues, atteignant le niveau du tiers postérieur du tronc. Lane caudale inconnue.

Fossile de la Bohême.

(1) *Entomostracites bucephalus*, Wahlenberg, op. cit. p. 37, Pl. 1, fig. 6. — Schlotheim, Nachtr. t. 2, p. 37. — *Olenus bucephalus*, Dalman, op. cit. p. 55. — *Paradoxides bucephalus*, Edw. Annot. de Lamarck, t. 5.

(2) *Olenus longicaudatus*, Zenker, Beiträge zur naturgeschichte des Urwelt, p. 37, Pl. 5, fig. A, F. — *Paradoxides longicaudatus*, Edw. loc. cit.

(3) *Olenus latus*, Zenker, op. cit. p. 42, Pl. 4, fig. W, X. — *Paradoxides latus*, Edwards, loc. cit.

4. PARADOXIDE PYRAMIDAL. — *P. pyramidalis* (1).

Bouclier céphalique rétréci et sub-anguleux en avant, et terminé postérieurement par des cornes grêles, divergentes et très-longues; lobe médian sub-pyriforme et divisé dans sa partie rétrécie par trois paires de sillons incomplets, et un quatrième sillon occipital complet. Thorax extrêmement étroit, presque aussi large en arrière qu'en avant et paraissant composé de vingt anneaux; lobe médian beaucoup plus étroit que les côtes ou lobes latéraux, qui sont extrêmement grêles et spiniformes; les côtes du troisième et du quatrième anneaux, mais surtout ces dernières, beaucoup plus longues que les autres. Lane caudale ovulaire et très-longue; la dernière paire de côtes ou cornes caudales environ quatre fois aussi longue que cette lane.

De la Bohême.

5. PARADOXIDE SPINULEUX. — *P. spinulosus* (2).

Tête semi-lunaire, ses angles postérieurs spiniformes, dirigés un peu en dehors et ne dépassant pas le sixième anneau thoracique; lobe médian plus étroit en avant qu'en arrière, et divisé latéralement par trois paires de sillons incomplets; tubercules oculiformes, étroits et situés très-en avant. Thorax presque aussi large que la tête, se rétrécissant beaucoup vers son extrémité postérieure, et ne paraissant être composé que de dix-sept anneaux; le lobe médian très-étroit, les latéraux assez épais jusque vers leur extrémité. Lane caudale très-petite, transversale, arrondie postérieurement, et donnant naissance latéralement à une paire de cornes courtes et disposées en croissant. Longueur, environ deux pouces.

Trouvé dans le schiste alumineux des terrains de transition de la Westrogothie.

(1) Zenker, op. cit. p. 40, Pl. 4, fig. U, V. — *Paradoxides pyramidalis*, Edw. Addit. au Lamarck, t. 5, p. 247.

(2) *Entomolithus paradoxus*, Linné, Act. Holm. 1759, p. 22, Pl. 1, f. 1. — *Entomostracites spinulosus*, Wahlenberg, Mém. d'Upsal, t. 8, p. 38, Pl. 1, f. 3; et Journ. de Physique, t. 91, p. 31, fig. 9. — *Paradoxides spinulosus*, Brongniart, Crust. foss. p. 32, Pl. 4, f. 2 et 3. — *Trilobites spinulosus*, Schlotheim Nachtr. 2, p. 36. — *Olenus spinulosus*, Dalman, op. cit. p. 256, Pl. 5, f. 4.

Le PARADOXIDE FORFICULE (1), dont on ne connaît que la tête et l'abdomen, se rapproche un peu de l'espèce précédente par la forme du lobe frontal, qui est à peine dilaté antérieurement, mais ses cornes postérieures sont beaucoup plus divergentes. L'abdomen est semi-circulaire, et paraît composé de plusieurs segmens soudés ensemble, et il en naît une paire de cornes de grandeur médiocre.

Le PARADOXIDE A DEUX POINTES de M. Murchison (2) est très-incomplètement connu, mais a été caractérisé par sa pièce caudale terminée par deux prolongemens coniques,

Trouvé dans le calcaire de Wenlock, sur les collines de Malvern, en Angleterre.

Le PARADOXIDE A QUATRE POINTES du même auteur (3) offre une pièce caudale terminée par quatre prolongemens coniques. On l'a trouvé dans le calcaire silurien de Dudley.

Le PARADOXIDE GIBBEUX (4) a été décrit par la plupart des auteurs comme n'ayant pas les angles latéro-postérieurs de la tête prolongés en manière de cornes; mais il paraîtrait, d'après les observations de M. Sars, que, dans les échantillons bien conservés, ces prolongemens se voient presque aussi bien que chez les espèces précédentes. Le lobe médian ou frontal est rétréci en avant et lobulé comme dans le *P. spinuleux*; mais il existe à la partie antérieure du bouclier céphalique une crête transversale droite, et les lobes latéraux des anneaux thoraciques ne commencent à se rétrécir que tout près de leur pointe. La conformation de l'abdomen ne me paraît pas être bien connue, et il serait possible que cette partie n'offrît pas les caractères propres aux vrais Paradoxides.

(1) *Olenus forficula*, Sars, Mém. sur les Trilobites, Isis, 1835, p. 333, Pl. 8, fig. 1.

(2) *Paradoxides mucronatus*, Murchison, Silurian Syst. p. 658, Pl. 14, fig. 8.

(3) *Paradoxides quadrimucronatus*, Murchison, loc. cit. Pl. 14, fig. 10.

(4) *Entomolithus paradoxus*, V. *Cantharidum*, Linneus, Act. Acad. Holm, 1759, Pl. 1, f. 4. — *Entomostracites gibbosus*, Wahlenberg, Mém. d'Upsal, t. 8, p. 39, Pl. 1, f. 4; et Journ. de Physique, t. 91, p. 37, fig. 10. — *Paradoxides gibbosus*, Brongniart, Crust. foss. p. 35, Pl. 3, f. 6. — *Trilobus truncatus*, Brunnich,

Le *Paradoxides Boltoni* de Green (1) ne me paraît pas devoir rester dans ce genre, car on y aperçoit de chaque côté du lobe médian de la tête une éminence réniforme qui semble formée par un œil analogue à celui des *Asaphes*, etc. La tête est très-large, mais fort courte, et n'encaisse pas le thorax; le tronc est composé d'environ quatorze anneaux, dont les lobes latéraux sont foliacés; enfin l'abdomen paraît être terminé par un prolongement caudal.

Le *Paradoxides Harlani*, du même auteur (2), est trop mal connu pour que nous puissions en parler ici.

Enfin le *Paradoxides laciniatus* de M. Brongniart (3) est trop incomplètement connu pour que l'on puisse le classer avec quelque certitude; Dalman le prend pour type d'une section particulière du genre *Asaphe*, et il me paraît probable que lorsqu'on le connaîtra mieux on en formera un genre distinct.

GENRE PELTOURE. — *Peltoura* (4).

Nous croyons devoir séparer des *Paradoxides* un *Trilobite* qui jusqu'ici a été rangé dans la même division générique que ces animaux, mais qui s'en distingue essentiellement par la conformation de l'abdomen, qui est scutiforme et bien développé.

1. PELTOURE SCARABOÏDE. — *P. scaraboides* (5).

Bouclier céphalique semi-ovalaire, et ayant, dans les échantillons bien conservés, les angles latéro-postérieurs prolongés en forme de cornes; lobe médian très-large, semi-ovalaire, un peu

Nouv. Mém. de Danemarck, p. 391. — *Trilobites gibbosus*, Schlottheim Nachtr. 2, p. 36. — Boeck., op. cit., p. 24. — *Olenus gibbosus*, Dalman, op. cit. p. 257.

(1) Monogr. of the *Trilobites* of North America, p. 60, fig. 5.

(2) Green, op. cit. p. 14.

(3) *Entomostracites laciniatus*, Wahlenberg, Nouv. mém. d'Upsal, t. 8, p. 34, Pl. 2, fig. 3. — *Paradoxides laciniatus*, Brongniart, Crust. foss. p. 35, Pl. 3, fig. 3. — *Trilobites laciniatus*, Schlottheim Nachtr. t. 2, p. 36. — *Asaphus (Lichas) laciniatus*, Dalman, Über die Paleaden, p. 53, Pl. 6, fig. 1.

(4) *Entomostracites*, Wahlenberg. — *Trilobites*, Schlottheim. — *Paradoxides*, Brongniart. — Harlan. — *Olenus*, Dalman.

(5) *Entomostracites scarabæoides*, Wahlenberg, Mém. d'Upsal,

rétréci antérieurement, et offrant de chaque côté trois petits sillons obliques ; les joues étroites et ne portant ni yeux réticulés ni tubercules oculifères. Thorax presque aussi large que la tête , déprimé et composé de douze anneaux , dont le lobe médian est beaucoup plus large que les lobes latéraux ; ces derniers tronqués obliquement et dentiformes au bout. Abdomen scutiforme , de la largeur du thorax , et offrant un lobe médian et une portion marginale assez large , et armé de chaque côté de trois dents courtes et pointues.

Se trouve dans les terrains de transition de la Suède et de l'Amérique.

2. PELTOURE DE BUCKLAND. — *P. Bucklandii* (1).

(Planche 34, fig. 12.)

Tête garnie d'un rebord arrondi, mais du reste inconnue ; thorax composé de treize anneaux, ayant son lobe médian moins large que les lobes latéraux, et ceux-ci divisés en deux portions parfaitement distinctes par des sillons longitudinaux. Bouclier abdominal garni de sept pointes marginales.

Cette espèce, qui a été trouvée à Dudley et se voit dans la collection de M. Cartwright, ne m'est connue que par un dessin très-détaillé dont je suis redevable à l'obligeance du docteur Buckland.

Le *Paradoxides Triarthrus* de Harlan (2) ressemble beaucoup à l'espèce précédente par la forme générale du bouclier céphalique, mais n'est pas assez bien connu pour que nous puissions le classer avec quelque certitude ; il paraîtrait que le thorax ne se compose que d'un très-petit nombre d'anneaux, et que l'abdomen est très-petit. Ce fossile a été trouvé dans un schiste carbonifère aux environs d'Utica, dans l'état de New-York.

t. 8, p. 41, Pl. 1, f. 2. — *Paradoxides scarabæoides*, Brongniart, op. cit. p. 34, Pl. 3, f. 5. — *Trilobites scarabæoides*, Schlotheim Nachtr. 2, p. 36. — Bromell. Act. litt. Upsal, 1729, p. 525, cum icone. — *Olenus scarabæoides*, Dalman, op. cit. p. 257. — *Paradoxides scarabæoides*, Harlan, Pl. f. 7. — Sars, Mag. d'Hist. nat. de Christiania, 1827.

(1) *Trilobite de Dudley*, Brongniart, op. cit. Pl. 4, fig. 9.

(2) Harlan, Medical and Physical Researches, p. 401, fig. 5.

Le *Paradoxides arcuatus* (1), du même auteur, n'est connu que d'une manière encore plus incomplète ; on n'en a encore trouvé que le bouclier céphalique, probablement mutilé. Le fragment décrit par M. Green, sous le nom de *Triarthrus Beckii* (2), ne paraît différer que fort peu du précédent.

Le *Ceraurus pleurexanthemus* de Green (3) se rapproche beaucoup des *Paradoxides* et des *Peltoures*, mais n'est encore qu'imparfaitement connu ; il paraît avoir le thorax quinquilobé, comme le *Peltoure* de Buckland, la tête grande et terminée par de longues cornes ; des tubercules oculiformes circulaires, et l'abdomen terminé par de grandes cornes, comme chez plusieurs *Paradoxoures*.

M. Razomowski (4) fait connaître des fragmens d'un *Trilobite* qui se rapproche beaucoup des *Paradoxides*, mais qui est pourvu d'un petit bouclier abdominal, terminé par un long appendice flexible et impair, qui ressemble beaucoup aux espèces de cornes latérales des anneaux précédens. Il considère ce fossile comme devant constituer un genre nouveau, mais n'y donne pas de nom.

Le genre *BRONGNIARTIA* de M. Eaton (5) ne nous est pas connu, mais ne paraît pas être suffisamment caractérisé. Le *Brongniartia platycephala* (6), qui est la seule espèce que M. Green conserve dans cette division, a la tête dépourvue d'yeux, le thorax composé de dix anneaux, et l'abdomen divisé en une quinzaine de segmens.

On trouve, dans les ouvrages des géologues, l'indication de plusieurs autres espèces de *Trilobites* établies d'après des fragmens trop imparfaits pour que nous puissions leur assigner une place ou des caractères précis.

(1) Harlan, op. cit. p. 402, fig. 1-3.

(2) Green, Monogr. p. 37, fig. 6. — Harlan, op. cit. p. 305 et 402, fig. 6. — Bronn, Lethæa, t. 1, p. 117, Pl. 9, fig. 10. M. Harlan a fait voir que le genre *Triarthrus* de Green ne pouvait être admis et avait été caractérisé d'une manière tout à fait fautive par cet auteur.

(3) Monogr. of the Trilobites of North America, p. 84, fig. 12. — Bronn, Lethæa, t. 1, p. 117, Pl. 9, fig. 12.

(4) Voyez Ann. des Sc. nat. première série, t. 8, p. 193, Pl. 28, fig. 11.

(5) Geological text-book. — Green, op. cit. p. 91.

TRILOBITES ANORMAUX OU BATTOIDES.

Les fossiles rangés dans cette division diffèrent considérablement des Trilobites proprement dits, et ne sont encore qu'imparfaitement connus. Ce sont de petits boucliers presque circulaires de deux sortes, que M. Brongniart considère comme ayant recouvert tout le corps auquel chacun de ces disques appartenait, et que Dalman regarde comme étant seulement des portions du corps, et comme ayant appartenu les uns à la tête, les autres à l'abdomen d'un Trilobite dont le thorax aurait été réduit à un état rudimentaire ou bien serait demeuré membraneux. Ces deux sortes de boucliers sont à peu près de même forme et de même grandeur, mais diffèrent par la disposition des éminences qu'on aperçoit à leur surface, et sont divisés en trois lobes.

On ne connaît encore qu'une seule espèce dont M. Brongniart a formé le

GENRE AGNOSTE. — *Agnostus* (1).

M. Dalman a cru devoir substituer à ce nom celui de *Battus*; mais nous ne voyons aucun motif suffisant pour adopter cette innovation.

Chacun des boucliers de ces crustacés fossiles est à peu près de la grosseur d'un pois, et représente une ellipse tronquée (Pl. 34, fig. 13 et 14), dont le bord arrondi est précédé d'une petite gouttière, et dont la surface est divisée en trois lobes par deux sillons longitudinaux; le lobe médian est moins

(1) *Entomolithus*, Linné. — *Entomostracites*, Wahlenberg. — *Agnostus*, Brongniart. — *Trilobites*, Schlotheim. — *Battus*, Dalman. — *Agnostus*, Bronn; Murchison; etc.

long que les lobes latéraux, qui se joignent entre eux dans une partie de leur longueur; enfin le lobe médian présente à sa base deux tubercules et est creusé de quelques sillons dont la disposition varie un peu. Ces boucliers, quoique se ressemblant d'une manière générale, offrent aussi d'autres différences et appartiendraient, suivant M. Brongniart, à deux variétés de la même espèce, mais ils se trouvent ensemble et paraissent être plutôt, ainsi que le pense Dalman, des parties différentes d'un même animal; l'un d'eux un peu plus grand que l'autre et offrant une ligne médiane entre la portion des lobes latéraux qui dépasse le lobe médian, paraît être le bouclier céphalique, et celui qui ne présente pas cette ligne semble avoir dû être le bouclier abdominal, dont la disposition ne s'éloignerait que peu de celles de la même partie chez les Nilés, les Amphyx et les Isotèles. Du reste, on n'a jamais trouvé ces deux boucliers réunis, et on ne sait rien sur le thorax, que l'on peut supposer avoir servi à les unir.

Ces fossiles singuliers, dont la nature est encore problématique, sont connus aujourd'hui sous le nom de :

AGNOSTE PISIFORME. — *A. Pisiformis* (1).

Et se trouvent en nombre très-considérable dans un calcaire lamelleux de la Suède.

(1) *Entomolithus paradoxus*, var. *pisiformis*, Linné, Syst. nat. éd. 12, t. 3, p. 160. — *Entomostracites pisiformis*, Wahlenberg, Mém. d'Upsal, t. 8, p. 42, Pl. 1, fig. 5, et Journal de physique, t. 91, p. 37, fig. 12. — *Agnostus pisiformis*, Brongniart, Crust. foss. p. 38, Pl. 4, fig. 4. — *Battus pisiformis*, Dalman, Über die Paleaden, et Mém. de Stockh., 1836, p. 258, Pl. 6, fig. 5. — *Trilobites pisiformis*, Schlotheim Petrif. 3, p. 36. — *Agnostus pisiformis*, Bronn, Lethæa, t. 1, p. 123, Pl. 9, fig. 20. Edw. Addit. au Lamarck, t. 5, p. 251. — Murchison, Silurian Syst. t. 2, p. 664, Pl. 25, fig. 4.

LÉGION DES BRANCHIOPODES.

Les Crustacés dont ce groupe se compose ont l'appareil buccal disposé pour la mastication à peu près comme dans les divisions précédentes, mais ils se distinguent essentiellement de tous les autres Crustacés par la conformation de leurs membres thoraciques qui, au lieu d'avoir la forme de tiges rigides propres à la locomotion, sont foliacés, membraneux et destinés principalement, sinon exclusivement, à la respiration (Pl. 35, fig. 2, 7, 9).

La forme de ces pates branchiales varie un peu; mais en général, on peut y distinguer trois portions principales ou branches qui semblent représenter les trois parties qui chez les Décapodes constituent la tige principale des pates ou des pates-mâchoires, le palpe et le fouet; mais ici toutes ces parties sont lamelleuses (Pl. 35, fig. 3, 6, 8, 11). La branche interne est composée de plusieurs articles lamelleux placés bout à bout et porte en général sur son bord interne des appendices foliacés ou des prolongemens en forme de lobes; la branche moyenne et la branche externe s'insèrent sur le bord externe de l'article basilaire de la branche interne, et consistent chacune en une vésicule aplatie ou en une foliole membraneuse. Ces organes sont dans un état d'agitation continuelle, même lorsque l'animal ne

change pas de place , et c'est , en général , à l'aide de mouvemens de la queue ou des antennes que la natation s'effectue.

Le nombre des anneaux dont le corps des Branchiopodes se compose varie beaucoup ; quelquefois on n'en compte que très-peu , mais d'autres fois on en trouve beaucoup plus que chez les Crustacés ordinaires. La tête est en général distincte et porte , tantôt un seul œil , tantôt deux ou trois , dont deux sont souvent fixés sur des pédoncules mobiles à peu près comme chez les Podophthalmes (Pl. 35 , fig. 1 , 9 , 10). Les antennes sont , en général , peu développées , à moins qu'elles ne prennent la forme de rames natatoires , comme cela a lieu chez les Daphnidiens. La bouche est armée d'un labre , d'une paire de mandibules , d'une lèvre inférieure et d'une seule paire de pates-mâchoires peu développées. Enfin l'abdomen est , en général , assez grand et terminé par une sorte de queue bifide.

La plupart de ces Crustacés vivent dans les eaux douces , et sont de très-petite taille.

Nous les rangerons , à l'exemple de Latreille , en deux ordres : les Phyllopoies et les Cladocères qui sont faciles à distinguer par le nombre des pates , qui est toujours très-considérable chez les premiers , et qui ne s'élève qu'à quatre ou cinq chez les seconds.

ORDRE DES PHYLLOPODES.

L'ordre des PhyllopoDES a été établi par Latreille pour recevoir les BranchiopoDES dont le corps tantôt nu, tantôt recouvert par un bouclier ou renfermé dans un test bivalve, est divisé en un grand nombre de segmens, lesquels portent presque tous des pates foliacées. Ces animaux varient, du reste, beaucoup par leur conformation, et sont quelquefois pourvus d'un certain nombre de pates simplement natatoires placées à la suite des pates branchiales, mais toujours celles-ci sont au nombre de huit paires au moins, et quelquefois on en compte une soixantaine de paires.

Nous diviserons ce groupe en deux familles, les Apusiens et les Branchipiens, suivant que le corps est nu ou cuirassé; mais lorsqu'on connaîtra un plus grand nombre de ces animaux, on sentira probablement la nécessité de doubler le nombre de ces subdivisions et de prendre pour types d'autant de familles naturelles, les Nébalies, les Apus, les Limnadies et les Branchipes.

Les principaux caractères génériques de ces divers Crustacés se voient dans le tableau suivant :

ORDRE
des

PHYLLOPODES.

FAMILLE DES APSUSIENS.

Corps couvert en dessus d'une grande carapace céphalique ayant la forme d'un test bivalve ou d'un bouclier dorsal; pates branchiales en général très-nombreuses.

Genres.

NÉCATAE.

Pates branchiales au nombre de huit paires, et suivies par quatre paires de pates nataoires non branchiales. Carapace presque bivalve.

Carapace bivalve.

LIMNADIE.

Pates branchiales au nombre de dix-huit à trente paires . .

Toutes les pates branchiales et plus de dix-huit paires de cet organe.

Carapace scutiforme. Pates branchiales au nombre de 60 paires.

APUS.

Nageoire caudale formée de deux lames bien développées. Appendices filiformes ou digitiformes à la base des cornes céphaliques. . .

BRANCHIPE.

Abdomen très-grand, composé de plusieurs anneaux.

FAMILLE DES BRANCHIPIENS.

Corps dépourvu de toute espèce de bouclier dorsal, carapace ou valve; onze paires de pates branchiales.

ARTÉMIE.

Point d'appendices sétacés ou digitiformes à la base des cornes céphaliques.

EULIMÈNE.

Abdomen très-court, presque globuleux.

FAMILLE DES APUSIENS.

Cette division comprend tous les Phyllopoques dont le dos est recouvert d'une carapace clypéiforme ou le corps renfermé dans un test bivalve. Elle comprend les genres Nébalie, Limnadic et Apus (voyez le tableau ci-contre).

GENRE NÉBALIE. — *Nebalia* (1).

Les Nébalies sont de petits Crustacés très-curieux qui, à raison de leurs yeux pédonculés et de leur carapace, se rapprochent des Podophthalmes, mais qui ne possèdent pas de branchies proprement dites, et respirent à l'aide des membres thoraciques devenus membraneux et foliacés. Elles semblent, à plusieurs égards, établir le passage entre les Mysis et les Apus.

La *carapace* de ces animaux ressemble beaucoup à celle des Salicoques; elle est ployée sur la ligne médiane du dos, comprimée latéralement et assez grande pour cacher la base des pattes et pour recouvrir toute la tête, tout le thorax et une partie de l'abdomen (Pl. 35, fig. 1); mais elle n'adhère qu'à la tête, et les anneaux thoraciques et abdominaux cachés au-dessous d'elle sont parfaitement libres et complets en dessus (fig. 2). En avant, la carapace se termine par un prolongement rostriforme qui est pointu et mobile. Les *yeux* sont assez gros et portés sur des pédoncules mobiles; ils sont saillies sous le bord antérieur de la carapace de chaque côté de la base du rostre, et laissent voir au microscope un grand nombre de corps cristalloïdes logés sous une cornée commune et en-

(1) *Cancer*, Othon Fabricius, Fauna Groenl. — Montagu, Linn. Trans. vol. 11. — *Nebalia*, Leach, Zool. miscel. vol. 1. — Desmarest, Consid. p. 243. — Latreille, Règne anim. de Cuvier, 1^{re} édit. t. 3, p. 39, et 2^e édit. t. 4, p. 153 et 584. — Edwards, Ann. des Sc. nat. t. 13, p. 297, et Ann. 2^e série, t. 3, p. 309.

châssés dans une matière colorante brunâtre. Les *antennes*, au nombre de deux paires, sont grandes et constituent des rames natatoires. Celles de la première paire se composent d'un gros pédoncule coudé, formé de deux articles et portant à son extrémité une lame ovalaire à bords ciliés, et une tige multi-articulée assez longue. Celles de la seconde paire naissent immédiatement en arrière des précédentes, et sont également coudées, de façon à se diriger d'abord obliquement en avant, puis en bas et en arrière; leur pédoncule se compose de trois articles, et elles se terminent par un seul appendice qui est sétacé et multi-articulé comme l'un de ceux des antennes antérieures, mais un peu plus large. La *bouche* est armée d'une paire de mandibules et de deux paires de mâchoires. Les mandibules ressemblent beaucoup à celles des Décapodes; elles sont courtes, courbes, armées en dedans de deux grosses dents et pourvues d'une longue branche palpiforme composée de trois articles dont les deux dernières sont les plus grandes. En arrière de ces organes, on trouve une petite lèvre bilobée et très-mince. Les mâchoires de la première paire se composent d'une pièce basilaire qui se prolonge en dedans sous la forme d'une lame ciliée, et qui donne insertion à une longue tige filiforme ciliée et composée de plusieurs articles, laquelle se dirige d'abord en avant, puis se recourbe en haut et en arrière, et se prolonge jusqu'à l'extrémité postérieure du thorax entre la face interne de la carapace et les flanes. Les mâchoires de la seconde paire se composent d'un article basilaire assez grand, quadrilatère dont le bord interne est profondément divisé en plusieurs lobes, et dont le bord inférieur donne attache à deux branches formées l'une de deux articles, l'autre d'une seule pièce. A cet appareil succède une série de huit paires de *pates* foliacées et branchiales qui, extrêmement minces et fort serrées les unes contre les autres, sont entièrement cachées sous la carapace, et s'insèrent à huit anneaux thoraciques très-étroits, mais bien distincts. Ces pates (Pl. 35, fig. 3) se composent chacune 1° d'une pièce la-

melleuse qui en forme la branche interne, qui en occupe toute la longueur et qui, assez large à sa base, se rétrécit beaucoup dans sa moitié inférieure; 2° d'une grande feuille membraneuse presque aussi longue que la branche interne, au côté extérieur de laquelle elle s'insère vers sa partie supérieure; et 3° d'une seconde feuille également membraneuse placée entre les deux appendices précédens et inséré comme cette dernière au bord externe de la branche interne. La portion postérieure du corps, que l'on peut considérer comme l'*abdomen*, se compose de huit anneaux plus longs que les précédens, et dont le diamètre diminue progressivement; les quatre premiers sont cachés sous la carapace, et les autres constituent une sorte de queue terminée par deux appendices allongés, styliformes et ciliés. Une série de pates natatoires (fig. 4), composée chacune d'un article basilaire allongé et de deux branches pointues et à bords ciliés, s'insère aux premiers anneaux abdominaux, et font saillie à la partie inférieure et postérieure de la carapace; leur nombre paraît varier de trois à cinq paires. Enfin il existe aussi quelquefois, sinon toujours, en arrière de ces organes, deux paires d'appendices rudimentaires (1).

M. Thompson, à qui l'on doit des observations très-intéressantes sur le développement de divers crustacés, pense que les Nébalies sont de jeunes Cirrhipèdes (2), mais il nous paraît indubitable que cela n'est pas et que cette opinion n'est fondée que sur quelques ressemblances de forme extérieure.

NÉBALIE DE GEOFFROY. — *N. Geoffroyi* (3).

(Pl. 35, fig. 1.)

Quatre paires de grandes pates natatoires bifides, suivies de deux paires d'appendices styliformes rudimentaires fixées aux

(1) Voyez pour la composition du système appendiculaire des Nébalies, les figures que j'en ai données dans la grande édition du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 4, fig. 5.

(2) Zoological Researches and illustrations, p. 83.

(3) Edwards, Ann. des Sc. nat. t. 13, p. 297, Pl. 15 et Ann. des

six anneaux qui précèdent le pénultième. Longueur environ quatre lignes. Habite les côtes de la Bretagne (C. M.)

La NÉBALIE DE STRAUS, décrite par M. Risso (1), ne paraît pas différer de l'espèce précédente.

La NÉBALIE DE HERBST (2) se distingue par l'existence de cinq paires de pates natatoires bifides. Elle habite les côtes du Groenland.

La NÉBALIE DE MONTAGU (3) paraîtrait n'avoir que trois paires de ces membres, mais n'est que très-imparfaitement connue.

Enfin je suis porté à croire que le fossile décrit par M. Sconler (4) comme étant une espèce d'Argas, appartient au genre Nébalie.}

GENRE APUS. — *Apus* (5).

Le genre *Apus* se compose d'un petit nombre de Crustacés de taille médiocre, dont l'organisation très-remarquable a été étudiée avec soin par Schœffer.

Les *Apus* (Pl. 35, fig. 5) ont la presque totalité de leur corps cachée sous une grande *carapace* clypéiforme, qui est arrondie et bombée en avant, légèrement carénée vers son extrémité postérieure et échancrée en arrière. Ce grand bouclier présente à quelque distance de son bord antérieur un petit œil lisse situé sur la ligne médiane, et deux yeux composés réniformes et de couleur noirâtre, placés tout auprès et un peu en avant du premier; un peu plus en arrière, on y

Sc. nat. 2^e série, t. 3, p. 309. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 32, fig. 2.

(1) *Nebalia Strausi*, Risso, Hist. nat. de l'Eur. mérid. t. 5, p. 84, Pl. 4, fig. 20-22.

(2) *Cancer bipes*, Othon, Fabricius, Fauna Groenlandica, p. 246, fig. 2. — *Cancer gammarellus bipes*, Herbst, t. 2, p. 111, Pl. 34, fig. 7. — *Nebalia, Herbstii*, Leach, Zool. miscel. vol. 1, p. 100, Pl. 44. — Desmarest, Consid. p. 243. — Thompson, Zool. researches, Pl. 11, fig. 1 (d'après Leach).

(3) *Monoculus rostratus*, Montagu, Trans. of the Lin. soc. vol. XI, Pl. 2, fig. 5. — *Nebalia Montaguï*, Thompson, op. cit.

(4) On fossil argas. Records of general science, vol. 1, p. 136.

(5) *Monoculus*, Linné, Fabricius. — *Linnulus*, Müller. — Lamarck. *Binoculus*, Geoffroy. — *Branchipus*, Schœffer. — *Apus*, Schœffer, Monogr. — Latreille, Leach, Desmarest, Savigny, etc.

remarque deux sillons transversaux qui la divisent en deux portions, l'une céphalique, l'autre thoracique; et vers la partie antérieure latérale de cette dernière portion, on aperçoit de chaque côté des stries obliques terminées en forme d'anses et paraissant correspondre aux vaisseaux biliaires. En dessous, la carapace est confondue avec la tête, mais recouvre simplement les anneaux thoraciques et abdominaux sans y adhérer; en avant, elle est épaisse et on y remarque une surface plane et semi-lunaire qui peut être considérée comme un épistome et qui est de niveau avec les bords; mais dans tout le reste de son étendue le test est concave en dessous et foliacé; une paire de petites *antennes* styloformes s'insère derrière le bord postérieur de cette surface épistomienne, et entre ces appendices se trouve la *bouche* qui est garnie 1° d'une lèvre supérieure très-grande et quadrilatère; 2° d'une paire de mandibules, grosses, courtes et fortement dentées, mais dépourvues de palpes; 3° d'une lèvre inférieure (ou *langue* Savigny), qui est bilobée et terminée en gouttière longitudinale; 4° de deux paires de mâchoires dont les premières se terminent par une lame dentelée sur le bord, et les secondes sont divisées en deux branches, savoir une interne porte une petite lame ovale à bords ciliés, et une autre cylindracée, plus allongée, et surmontée d'un appendice styloforme. Le *thorax* et l'*abdomen* sont presque cylindriques et se composent d'une trentaine d'anneaux dont la longueur diminue successivement vers l'extrémité postérieure du corps qui fait plus ou moins saillie en arrière de la carapace. Les *pates* de la première paire qui s'insèrent immédiatement en-arrière de la bouche, sont extrêmement longues et en forme de rames; elles se composent d'une portion basilaire cylindrique formée de trois articles, et de trois longs appendices sétacés et multi-articulés, semblables au filet terminal des antennes chez les Décapodes macroures, et portés chacun par l'un des articles pédonculaires; auprès de la base du premier de ces filaments, qui est le plus court des trois, on aperçoit un appendice

semblable, mais très-court. Les pates suivantes sont au contraire très-élargies et lamelleuses (fig. 6); on y distingue trois branches, dont les deux externes affectent toujours la forme de feuilles membraneuses et dont l'interne, plus développée que les autres, varie un peu dans sa conformation. Aux pates de la seconde paire, cette branche interne ou tige, se compose de trois articles placés bout à bout, et portant chacune sur leur bord interne un ou deux appendices lamelleux semi-cornés, de forme lancéolée et à bords dentelés; les deux premiers articles sont à peu près quadrilatères et assez larges, et le premier est garni de deux appendices lancéolés, tandis que le second n'en porte qu'un seul; le troisième article porte aussi un seul de ces appendices, fixé près de sa base, mais est lui-même lancéolé et se termine par une pointe cornée. La branche moyenne, membraneuse et d'une délicatesse extrême, est triangulaire, très-allongée verticalement et fixée par son angle interne à l'extrémité du bord extrême de l'article basilaire de la branche interne. Enfin la branche externe, qu'on peut considérer comme le représentant de l'appendice flabelliforme des Décapodes, est de même texture que la branche moyenne, et a la forme d'une feuille ovale fixée, par son extrémité inférieure, au bout de l'article basilaire de la branche interne; il paraîtrait, d'après Schœffer, que pendant la vie cette feuille est de couleur rougeâtre et légèrement gonflée en forme de vésicule; mais dans les individus conservés dans l'alcool nous l'avons toujours trouvée aplatie et jaunâtre comme les autres appendices. Les pates des huit paires suivantes sont conformées de la même manière; mais aux pates de la dixième paire et des paires suivantes, la branche interne se raccourcit beaucoup, les appendices de son bord interne prennent peu à peu la forme de petites lanières ovalaires et son article terminal, au lieu d'être lancéolé et corné, prend la forme d'une feuille membraneuse ovale semblable à celles qui constituent les branches externe et moyenne; enfin cette dernière devient aussi ovale. Les pates de la on-

zième paire différent des autres, chez la femelle, en ce qu'elles manquent de branches externes, et ont à la place des trois articles de leur branche interne une grande lame circulaire qui s'applique sur la feuille circulaire formée par la branche moyenne, et constitue de la sorte une grande capsule, dans l'intérieur de laquelle les œufs se logent; on désigne quelquefois ces organes sous le nom de *pates à matrice*. Enfin, vers la partie postérieure du corps, les pates deviennent de plus en plus petites, et les dernières sont tout à fait rudimentaires; on en compte en tout soixante paires. Les cinq anneaux abdominaux qui précèdent le dernier sont tout à fait cylindriques et dépourvus d'appendices. Le dernier porte de chaque côté un long appendice sétacé multi-articulé, et se termine par une lame caudale plus ou moins développée, au dessous de l'origine de laquelle se trouve l'anus.

Les Apus habitent les eaux stagnantes et se trouvent quelquefois dans des fossés dont l'eau est tout à fait croupie. Quand cette eau s'évapore, ils ne tardent pas à périr; mais dès que la pluie a renouvelé ce liquide, on les voit souvent reparaître, et on a quelquefois observé ce phénomène dans des mares desséchées depuis plusieurs années; cela paraît dépendre de la faculté que possèdent les œufs de se conserver long-temps lorsqu'ils sont privés d'humidité, et de se développer dès qu'ils trouvent l'eau et la chaleur qui leur sont nécessaires. Ces Crustacés changent de peau environ vingt fois dans l'espace de deux ou trois mois. On n'a trouvé jusqu'ici que des femelles, et on a constaté que celles-ci, de même que les Pucerons et les Daphnies peuvent se multiplier sans le secours du mâle; mais rien ne prouve encore qu'il n'existe pas de ces derniers. Les œufs, de couleur rouge, tombent des capsules ovifères au fond de l'eau que ces Crustacés habitent, et les petits qui en naissent diffèrent beaucoup de ce qu'ils deviendront, car leur corps est ovoïde, les antennes saillantes et les pates antérieures constituent des rames très-grosses et simples.

Leach a divisé ce groupe, mais sans nécessité, en deux genres sous les noms d'*Apus* et de *Lepidure*.

1. *APUS CANCRIFORME*. — *A. cancriformis* (1):

Filets des pates rameuses très-longs. Lame terminale de l'abdomen très-courte (moins longue que large). Habite nos eaux douces.

2. *APUS ALLONGÉ*. — *A. productus* (2).

(Pl. 35, fig. 5.)

Filets terminaux des pates rameuses très-courts. Lame terminale de l'abdomen très-longue, élargie vers le bout, et carénée en dessus. Longueur environ deux pouces et demi. Habite les eaux douces de la France, de la Suède, etc. (C. M.)

L'*Apus Montagu* de Leach (3), ne paraît pas différer spécifiquement de l'*A. cancriformis*.

(1) *Scolopendra aquatica scutata*, Klein, Phil. trans. 1738, n° 447, et abrégé des trans. phil. t. 2, p. 219, Pl. 4, fig. 4-6. — *Wasser-wurm*, Frisch. Insecten, t. 10, p. 1, Pl. 1, fig. a, g. — *Binoculus cauda biseta*, Geoffroy, Ins. t. 2, p. 660, Pl. 21, fig. 4. — *Limulus palustris*, Müller, Entomotr. p. 127. — *Apus*, Schœffer, Monogr. Pl. 1, à 5. — *Branchipus cancriformis*, Schœffer, Elementa entomologica, Pl. 29, fig. 1, 2. — *Monoculus apus*, Linn. Syst. nat. — Fabricius, Supplém. p. 305. — Scopoli, Ent. carn. p. 413, — Manuel encyclop. méthod. t. 7 p. 731. — *Apus cancriformis*, Latreille, Hist. nat. des Crust. et Ins. t. 4, p. 193, Pl. 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 et 27. — Encyclop. Pl. 331, fig. 1, 2, etc. — *Limulus cancriformis*, Lamarek, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 144. — *Binoculus cancriformis*, Leach. Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 538. — *Apus cancriformis*, Savigny, Mém. sur les anim. sans vert. 1^{er} fasc. Pl. 7. — Desmarest, Consid. p. 360, Pl. 52, fig. 1. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 34, fig. 2.

(2) *Monoculus Apus*, Linné, Fauna suecica et Syst. nat. éd. 12, p. 1058. — Schœffer, Monogr. Pl. 6, fig. 1 à 9. — *Apus productus*, Bosc. Hist. des Crust. t. 2, p. 244, Pl. 16, fig. 7. — Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 4, p. 195, Pl. 28, fig. 1-7. — *Limulus productus*, Lamarek, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 144. — *Lepidurus productus*, Leach. Dict. des sc. nat. t. 1, p. 539. — Desmarest, Considér. p. 360, Pl. 52, fig. 2. — Guérin, Iconogr. pl. 34, fig. 3.

(3) Encyclop. Brit. Suppl. t. 1.

Enfin l'*Apus Guildingi* de M. Thompson (1), paraît se rapprocher beaucoup de l'*Apus cancriforme*, mais se fait remarquer par la brièveté de sa carapace.

Ce Crustacé habite les Indes occidentales.

GENRE LIMNADIE. — *Limnadia* (2).

Le genre Limnadie, établi par M. Adolphe Brongniart, est très-remarquable par le grand développement de la carapace qui ressemble à une coquille bivalve et recouvre tout le corps. Sous ce rapport, il ne diffère pas des Cypris, mais par la structure et le nombre de pates, il se rapproche des *Apus* et surtout des Branchipes.

Le têt est composé de deux valves ovalaires et transparentes, réunies sur le dos, libres dans le reste de leur contour, et formés par un grand repli de la membrane tégumentaire (Pl. 35, fig. 7). Le corps, renfermé dans cette enveloppe, est allongé et cylindracé. La tête adhère à la carapace et présente à sa partie antérieure une protubérance contenant deux yeux très-rapprochés l'un de l'autre; on y remarque aussi un petit appendice médian pyriforme, dont les usages ne sont pas connus. Les *antennes* sont au nombre de quatre; celles de la première paire, insérées de chaque côté d'une petite crête frontale, sont simples, très-petites, sétacées, un peu renflées vers le bout, et obscurément multi-articulées; celles de la seconde paire, insérées en dehors des précédentes, sont au contraire très-grandes et se composent chacune d'un gros pédoncule cylindrique portant à son extrémité deux longues branches sétacées et multi-articulées. La *bouche* a la forme d'un bec dirigé en bas, et est armée de mandibules arquées et de mâchoires foliacées. Le *tronc* est divisé en un grand nombre d'anneaux (vingt à trente),

(1) Zoological Researches, p. 108, Mem. vi, Pl. 6, fig. 3.

(2) *Daphnia*, Hermann, Mém. aptérologique. — *Limnadia*, Ad. Brongniart, Mém. du Muséum, t. 6. — Desmarest, Consid. p. 379. — Latreille, Règne anim. de Cuvier, t. 4, p. 172. — Guérin, Magas. zoologique, 1837.

dont le dernier forme une espèce de queue terminée par deux filets divergens, et dont les autres portent chacun une paire de pates. Ces *pates* au nombre de 18 à 27 paires, sont membraneuses, étroites et allongées; les premières sont grandes, mais vers l'extrémité postérieure du corps, elles deviennent très-petites. Chacune d'elles se compose de trois branches; la branche interne, qui est la plus développée et qui donne insertion aux deux autres branches par sa partie basilaire, est lamelleuse, divisée le long de son bord interne en quatre lobes à bords ciliés, et terminés par une lanière à bords ciliés; la branche moyenne se compose d'une foliole membraneuse recourbée vers le dos, et la branche externe est représentée par un appendice filiforme qui, aux pates des onzième, douzième et treizième paires, devient très-long et s'étend dans la cavité située entre la face dorsale du thorax et le dessous du test, et qui sert à donner attache aux œufs.

Toutes les Linnadies observées jusqu'en ces derniers temps étaient des femelles; mais un naturaliste russe, M. Krynicki, vient de découvrir des individus mâles, et d'observer l'accouplement de ces animaux. Les Linnadies se rencontrent dans les mares d'eau douce; elles nagent sur le dos et d'une manière continue en se servant de leurs grandes antennes comme de rames.

LIMNADIE D'HERMANN. — *L. Hermannii* (1).

Test régulièrement ovalaire et ne laissant passer que les branches terminales des grandes antennes, et l'extrémité des appendices de la queue. Antennules un peu claviformes, dentelées en-dessus, et de la longueur du pédoncule des antennes externes; celles-ci ayant presque la moitié de la longueur du corps, et ayant jusqu'à douze articles à leurs filets terminaux. Vingt-deux paires

(1) *Daphnia gigas*, Hermann fils, Mémoires aptérologiques, p. 134, Pl. 5. — *Limnadia Hermannii*, Ad. Brongniart, Mém. du muséum d'Hist. nat. t. 6, Pl. 13. — Desmarest, Consid. p. 380, Pl. 56, fig. 1 (d'après Brongniart). — Latreille, Règne anim. de Cuvier, t. 4, p. 173, etc.

de pates branchiales; abdomen tronqué au bout, et n'ayant pas d'épines au-dessous de l'insertion des pièces caudales. Longueur, environ quatre lignes; couleur blanchâtre. Se trouve dans les petites mares de la forêt de Fontainebleau. (M. C.)

2. LIMNADIE MAURITIENNE. — *L. mauritiana* (1).

Test ovale, un peu pointu aux extrémités. Antennules clavi-formes et plus courtes que le pédoncule des antennes externes, celles-ci beaucoup moins longues que dans l'espèce précédente, et n'ayant que neuf articles à leurs tiges terminales. Pates branchiales au nombre de 18 paires. Abdomen armé en dessous de deux épines insérées sous la base des pièces caudales dont la longueur est médiocre. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvée à l'île Maurice, par M. Desjardins. (C. M.)

LIMNADIE TETRACERE. — *L. tetracera* (2).

Antennules deux fois aussi longues que le pédoncule des antennes externes; filets terminaux de celles-ci, longs et composés de 16 à 18 articles; 27 paires de pates branchiales dont les quatre premières ont une sorte de pince tridactyle chez le mâle. Queue terminée par quatre filets bifurqués.

Des environs de Charkow.

Le genre *Estherie*, établi par M. Straus-Durkheim, a la plus étroite analogie avec celui des *Limnadies*, et ne devrait probablement pas en être séparé; il ne paraît en différer que par l'absence du petit organe pyriforme que ces derniers portent sur le front, et par l'existence d'un petit renflement en forme de crochets sur le bord dorsal des valves de la carapace. L'espèce qui a servi pour l'établissement de ce genre a été trouvée en Nubie par M. Ruppell, et porte le nom d'*Estheria Dahalacensis* (3). Enfin, le genre *Cyzique* de

(1) Guérin, Magas. zool. 1837, cl. VII, Pl. 21, fig. 1-11.

(2) Bulletin de la soc. imp. des naturalistes de Moscou, t. 2, p. 173 et Bibliothèque entomologique, p. 357, Pl. 12. — Guérin, op. cit. — *Cyzique tetracerus*? Audouin, Bulletin de la soc. entomol. 1837, p. 10.

(3) Ruppell, Museum senckenbergianum, t. 2, p. 119, Pl. 7, fig. 1-16.

M. Audouin (1), paraît être identique avec le précédent ; mais ce savant n'a pas encore fait connaître les caractères de l'espèce nouvelle, qu'il désigne sous le nom de *Cyzique Bravaisii* (2).

FAMILLE DES BRANCHIPIENS.

Dans cette division le corps est grêle, allongé et entièrement à découvert (Pl. 35, fig. 9); le dos n'offrant aucune trace ni d'une carapace clypéiforme, ni d'un test bivalve comme dans les groupes précédens. La tête est pourvue d'yeux pédonculés, d'antennes simples, et en général aussi d'un appareil préhensible d'une forme bizarre, qui représente une seconde paire d'antennes. Les pates branchiales sont au nombre de onze paires, et l'abdomen est en général allongé et composé de plusieurs anneaux. On y range les Branchipes, les Artémies et les Eulemènes, dont les principaux traits distinctifs sont indiqués dans le tableau précédent (page 352).

GENRE BRANCHIPE. — *Branchipus* (3).

Les Branchipes ont le corps allongé, presque filiforme, et composé d'une tête, d'un thorax et d'un abdomen très-développés (Pl. 35, fig. 9). La tête, un peu renflée en avant et rétrécie en arrière en forme de cou, est divisée en

(1) Ann. de la soc. entomologique, Bulletin 1837, p. 10.

(2) Audouin, loc. cit.

(3) *Insectes aquatiques*, King. Phil. trans. 1767, t. 57 et abrégé des Tr. phil. t. 2, p. 225. — *Branchipus*, Schœffer. Elém. entom. — *Gammarus*, Fabricius. — *Cancer*, Lin. — *Branchiopoda*, Latr. Hist. des Crust. — Lamarck. — *Chirocéphalus*, Prevost. — *Branchipus*, Latreille, Règne anim. etc. — Leach. — Desmarest. — Thompson.

deux anneaux par un sillon transversal. Les *yeux* sont grands, très-saillans et portés à l'extrémité d'un pédoncule conique et mobile, qui naît de chaque côté de la tête près du bord antérieur du segment postérieur. Entre la base de ces organes on aperçoit en général sur le front une tache noire médiane qui paraît être un œil sessile impair. Les *antennes supérieures*, grêles et filiformes, naissent de la face supérieure de la tête, tout près de l'origine des pédoncules oculaires. Les *antennes inférieures* paraissent être transformées en un appareil préhensile très-remarquable, qui occupe le devant de la tête et qui consiste essentiellement en deux appendices ayant la forme de deux grandes cornes dirigées en bas. Ces organes portent souvent à leur base (surtout chez les mâles) un appendice sétacé de même forme que les antennes supérieures, et on y trouve quelquefois un faisceau de pièces digitiformes, dont la disposition est très-singulière; à raison de leur conformation, ces cornes ressemblent aux pates-mâchoires de certains Lernéens bien plus qu'à des antennes; mais leur position sur un segment antérieur de la tête ne nous semble pouvoir s'expliquer qu'à l'aide de la détermination que nous avons adoptée. Enfin, chez les femelles, cet appareil est toujours beaucoup moins développé que chez le mâle, et se trouve quelquefois réduit à deux cornes très-courtes, obtuses et flexibles. La *bouche* (fig. 10) occupe la face inférieure du second segment céphalique, et se compose 1° d'un *labre* qui, extrêmement grand et saillant, se recourbe en arrière, et se prolonge au-dessous des autres pièces du même appareil; 2° d'une paire de *mandibules* très-grandes, qui naissent en arrière des yeux, se recourbent en bas et en dedans et se terminent par un bord presque droit; 3° d'un repli qui paraît représenter la lèvre inférieure; et 4° de deux paires de *mâchoires* formées chacune par un petit article lamelleux, garni de soies sur le bord. Le *thorax* est plus ou moins cylindrique, et se compose de onze segmens portant chacun une paire de pates branchiales. Celles-ci (fig. 11) sont très-larges, et se composent,

1^o d'une branche interne formée de trois articles, dont le premier est divisé, du côté interne, en plusieurs lobes, dont le second est très-grand et foliacé, et dont le dernier est plus ou moins lancéolé et garni, comme les précédens, d'une bordure de longues soies; 2^o de deux vésicules membraneuses et aplaties, qui s'insèrent sur le bord externe de la portion basilaire de la branche interne, et qui représentent les branches moyennes et externes; l'un de ces appendices est très-grand, l'autre plus ou moins rudimentaire. Enfin l'abdomen se compose de neuf anneaux, dont le dernier est bilobé, et se termine par deux grands appendices lamelleux et à bords ciliés, qui constituent une nageoire caudale. Chez le mâle on remarque au-dessous de la base de l'abdomen deux tubercules ou appendices cornés, qui paraissent être des organes excitateurs, et chez la femelle, on trouve dans le même point une poche ovifère.

Les Branchipes habitent les eaux douces ou salées. Ils nagent sur le dos et paraissent être carnassiers. Les femelles commencent à pondre avant que d'avoir acquis toute leur grandeur. Lors de l'accouplement, le mâle saisit la femelle à l'aide de ses cornes frontales, et la force à replier son abdomen sous le sien. Les jeunes subissent des métamorphoses remarquables. Dans le premier âge, leur corps, au lieu d'être allongé, ressemble à celui d'une araignée, et se compose de deux portions ovalaires; la tête porte en avant un seul œil médian et non pédonculé, deux antennes cylindriques et deux paires de grandes rames natatoires dirigées en dehors, et garnies de longues soies; quant à la masse ovoïde qui représente le thorax et l'abdomen, elle paraît être dépourvue de membres. Après la première mue, la tête présente trois yeux bien distincts, mais tous sessiles; l'abdomen s'allonge, se bifurque au bout, se divise en anneaux et se garnit en dessous de tubercules destinés à devenir des pates. Après la seconde mue, la première paire de pates foliacées se montre, et on compte à la suite de ces organes sept paires de membres encore rudimentaires. Enfin après

chaque mue la conformation du jeune animal se rapproche de plus en plus de celle de l'adulte; les yeux latéraux deviennent pédunculés, les nageoires céphaliques de la première paire se transforment en cornes, et celles de la seconde paire semblent se raccourcir pour devenir des mandibules; enfin l'abdomen s'allonge et les pattes se perfectionnent.

§ 1. *Espèces où il existe à la base de chacune des cornes céphaliques du mâle, un appendice sétacé ayant de la ressemblance avec les antennes supérieures.*

1. BRANCHIPE DES ÉTANGS. — *B. stagnalis* (1).

Un appendice sétacé très-long naissant du côté interne de chacune des cornes céphaliques; celles-ci très-grandes chez le mâle, un peu élargies à leur extrémité et armées d'une dent vers le tiers inférieur de leur bord externe; un appendice en forme de fer à cheval entre la base de ces deux grandes cornes. Pattes allongées; la vésicule qui représente la branche moyenne ovulaire est à peu près aussi longue que la vésicule située au-dessus et représentant la branche externe. Appendices excitateurs du mâle grêles. Abdomen lisse. Nageoire caudale très-allongée. Longueur, environ 5 lignes.

Habite les environs de Paris.

2. BRANCHIPE ÉPINEUSE. — *B. spinosus* (2).

(Pl. 35, fig. 9.)

Cornes céphaliques du mâle grandes, pointues, sans dent sur

(1) Insecte aquatique, King, loc. cit. Pl. 6, fig. A, B, C, D. — *Apus pisciformis*, Schœffer, Monogr. fig. 1-16. — *Branchipus pisciformis*, Ejsd. Elementa entomologica, Pl. 29, fig. 6, 7. — *Cancer stagnalis*, Linné, Syst. nat. ed. 12, p. 1056. — *Gammarus stagnalis*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 510. — *Branchiopoda stagnalis*, Lamarek, Syst. p. 161. — Latreille, Hist. des Crust. etc., t. 4, p. 299, Pl. 26 et 27 (d'après Schœffer). — *Branchipus stagnalis*, Latreille, Encycl. Pl. 336, fig. 14, 15, 16; Règne anim. etc. — Leach, Dict. des sc. nat. t. 14, p. 542. — Desmarest, Consid. p. 389. — *Branchipus Schœfferi*, Thompson, Zool. Researches, fasc. 7, Pl. 3, fig. 1-3.

(2) Cette espèce nouvelle m'a été communiquée par M. le professeur Nordmann.

leur bord externe, et ayant au-devant de leur base un appendice sétacé, court et assez gros; point d'appendice entre la base de ces organes. Pates courtes et ayant la vésicule supérieure de leur bord externe très-grande, tandis que la seconde est rudimentaire. Abdomen du mâle garni de tubercules spiniformes sur le bord inférieur de chacun de ses anneaux. Appendices excitateurs courts et obtus. Nageoire caudale courte. Longueur, environ 14 lignes.

Habite le lac salé de Hadjibé, près d'Odessa.

§ 2. *Espèces où il n'existe pas à la base des cornes céphaliques des appendices sétacés ayant de la ressemblance avec les antennes supérieures.*

3. BRANCHIPE DIAPHANE. — *B. diaphanus* (1).

Cornes céphaliques dépourvues de dent sur leur bord externe, et partant du côté interne de la base chez le mâle; un appendice très-compiqué formé d'une tige à bords dentelés enroulée sur elle-même, et de quatre lanières digitiformes crochues au bout. Longueur, environ 6 lignes.

Habite les environs de Genève.

La plupart des auteurs rapportent à cette espèce le *Cancer paludosus* de Müller (2), qui y ressemble en effet par le nombre des antennes; mais ce Crustacé ne paraît pas posséder les appendices qui chez le Chirocéphale diaphane mâle se trouvent entre les grandes cornes céphaliques, et qui constituent un des caractères les plus remarquables du genre. Il est aussi à noter que les appendices de la queue paraissent être beaucoup plus grêles.

(1) *Chirocephalus diaphanus*, Benedict Prevost, Journal de Physique, t. 57, p. 37, et Hist. des Monocles de Jurine, p. 201, Pl. 20, 21, 22. — *Branchipus paludosus*, Latr. — Desmarest, Consid. 1839, Pl. 56, fig. 2, 5. — *Chirocephalus Prevostii*, Thompson, Zool. Researc. fasc. 7, Pl. 3, fig. 4, 5; Pl. 4, fig. 1. — *Branchipus chirocephalus*, Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 33, fig. 3.

(2) Zoologia Denica, t. 2, p. 10, Pl. 48, fig. 1-8. — Herbst, Krabben, t. 2, p. 118, Pl. 25, fig. 3-5 (d'après Müller). — Latreille, Encycl. Pl. 336, fig. 11 à 13.

4. BRANCHIPE FÉROCE. — *B. ferox*.

Cornes céphaliques sans appendice près du côté interne de leur base, pointues au bout et sans dent sur le bord externe. Abdomen lisse, nageoires caudales longues et étroites. Longueur, environ 15 lignes.

Habite les eaux douces aux environs d'Odessa.

GENRE ARTÉMIE. — *Artemia* (1).

Le genre Artémie, établi par Leach, ne diffère que très-peu des Branchipes. Le naturaliste que nous venons de citer l'a distingué de ces derniers parce que l'abdomen, au lieu de se terminer par deux longues lames foliacées et divergentes, est simplement bilobé au bout, et ne porte pas d'appendices mobiles en forme de queue. On peut ajouter encore que la segmentation du tronc est moins distincte que d'ordinaire, que le labre est extrêmement développé, et que l'appareil préhensile dont la tête est armée ne présente à sa base ni filamens sétacés ni appendices digitiformes, comme chez ces derniers. Du reste, c'est à tort que Desmarest et Latreille assignent à ces Crustacés dix paires de pates seulement; on en compte onze paires, comme dans les deux genres précédens.

Les Artémies se trouvent dans les marais salans et paraissent se plaire surtout dans une eau très-fortement chargée de sel. Souvent leur intestin se colore en rouge, et leur nombre est si considérable qu'on a été jusqu'à leur attribuer l'aspect sanguinolent qu'affecte quelquefois de l'eau salée prête à cristalliser; mais M. Joly vient de constater que ce phénomène n'a point de relation avec ces Crustacés, et dé-

(1) *Cancer*, Schlosser. — Linné. — Racket. — *Gammarus*, Fabricius. — *Artemia*, Leach. — *Artemisus*, Lamarck. — *Artemia*, Desmarest. — Latreille, Règn. anim. — Thompson. — Audouin et Payen. — Fischer. — Rathke. — Joly.

pend de la présence de myriades de monades. Dans le jeune âge, ces animaux subissent les mêmes changemens que les Branchipes.

1. ARTÉMIE SALINE. — *A. salina* (1).

Cornes céphaliques formées de deux articles dont le premier est armé d'une dent vers le haut de son bord interne, et le second est très-renflé vers le point où il commence à se recourber en dedans. Poche ovifère, presque triangulaire, ou plutôt pyriforme, avec une pointe de chaque côté; lobes terminaux de l'abdomen garnis de trois ou quatre petites soies. Longueur, environ 6 lignes.

Habite les marais salans de Lymington en Angleterre, et des environs de Montpellier.

2. ARTÉMIE DE MULHAUSEN. — *A. Mulhausenii* (2).

Cornes céphaliques grêles et sans renflement vers le milieu. Abdomen long, très-grêle, et terminé par deux petits lobes membraneux dépourvus de soies. Longueur, environ 5 lignes.

Se trouve en avant dans le lac salé, nommé en tartare Loak, et situé près de Koslaff en Crimée.

Il existe aussi des Artémies dans divers lacs de natron en Égypte (3); mais on ne sait pas si elles constituent une seule ou

(1) *Cancer salinus*, Linné, Syst. nat. ed. 12, p. 1056. — Schlosser, Observ. périodiques sur la physique, l'hist. nat., etc., de Gauthier, pour 1756, avec fig., et par extrait dans les Mélanges d'hist. naturelle de Dulac, t. 3, p. 11. — *Gammarus salinus*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 518. — *Cancer salinus*, Backet, Trans. of the Linn. Soc. vol 11, p. 205, Pl. 14, p. 8-10. — *Artemia salina*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 543. — *Artemisus salinus*, Lamarek, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 135. — *Artemia salina*, Desmarest, Consid. p. 393. — Latreille, Règne anim. t. 4, p. 174. — Thompson, Zool. Resear. fasc. 7, p. 104, Pl. 1, fig. 1-10 et Pl. 2. — Audouin et Payen, Ann. des Sc. nat. 2^e série, zool. t. 6, 219, et t. 10, p. 315. — Joly, Thèse in-4^o, et Ann. des sc. nat. 2^e série, t. 13, Pl. 7 et 8.

(2) *Branchipus Mulhausenii*, Fischer, Bulletin de l'acad. de Moscou, t. 7. — *Artemia salina*, Rathke, Fauna der Krym, p. 395, Pl. 6, fig. 14-21.

(3) Audouin, Ann. des Sc. nat. 2^e série, t. 6, p. 230.

plusieurs espèces. Enfin, l'*Artemia Guildingi* (1), qui se trouve aux Antilles, est également trop mal connue pour que nous puissions y assigner des caractères.

GENRE EULIMÈNE. — *Eulimene* (2).

Latreille a donné ce nom générique à un Crustacé très-voisin des Branchipes, mais qui paraît différer de tous les autres animaux de la même tribu par la brièveté extrême de l'abdomen, qui, au lieu d'être à peu près aussi long que le thorax comme dans les genres précédens, se termine presque immédiatement derrière les dernières pates. Voici, du reste, la description que cet habile naturaliste en a donnée (3).

« Le corps des Eulimènes est presque linéaire, et offre quatre antennes courtes, presque filiformes, dont deux plus petites, presque semblables à des palpes, placées à l'extrémité antérieure de la tête. Une tête transverse, avec deux yeux portés sur des pédoncules assez grands et cylindriques. Onze paires de pates branchiales, dont les trois premiers articles et le dernier plus petit allant en pointe; et immédiatement après elles une pièce terminale presque globuleuse remplaçant la queue, et de laquelle sort un filet allongé, qui est peut-être un oviducte (poche ovifère). J'ai observé, vers le milieu de la cinquième paire de pates, un corps globuleux, analogue peut-être aux vésicules que présentent ces organes chez les Apus. »

La seule espèce connue, l'EULIMÈNE BLANCHÂTRE (4), est très-petite, blanchâtre, avec les yeux et l'extrémité postérieure du corps noirâtres.

On la trouve à Nice.

(1) Thompson, op. cit. Pl. I, fig. 11-12.

(2) Latreille, Règne anim. de Cuvier, 1^{re} édit. t. 3, p. 68, etc. — Desmarest, Consid. p. 393.

(3) Règne anim. de Cuv. 2^e édit. t. 4, p. 278.

(4) *Eulimene albida*, Latreille, Nouv. dict. d'Hist. nat. t. 10, p. 333; Règne anim. t. 4, p. 178, etc. — *Artemia eulimene*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 542. — *Eulimene albida*, Desmarest, Consid. p. 394.

ORDRE DES DAPHNOÏDES

ou CLADOCÈRES (1).

La division naturelle des Daphnoïdes (Pl. 36, fig. 1) se compose de Crustacés de très-petite taille, qui ont été confondus pendant long-temps avec les Monocles, et qui habitent pour la plupart les eaux douces. Ces animaux ont une tête distincte et saillante, mais le reste de leur corps est renfermé entre deux valves qui, réunies sur le dos et souvent aussi en dessous, naissent de la partie postérieure de la tête, et paraissent représenter la carapace des Apus, des Squilles et des Décapodes.

La portion moyenne et postérieure du corps, formée par la majeure partie du thorax et par l'abdomen, est libre sous ce bouclier conchiforme, et se compose en général, sinon toujours, de huit segmens plus ou moins distincts. La tête, qui est bien séparée du tronc, est arrondie en dessus et se prolonge inférieurement en forme de bec; un œil unique et plus ou moins grand en occupe la partie antérieure, mais ne fait pas saillie à sa surface; à sa partie inférieure on distingue ordinai-

(1) *Cladoceres*, Latreille; *Daphnides*, Straus.

rement des vestiges d'une paire d'antennes, et de chaque côté, près de sa base, elle donne insertion à une autre paire d'antennes, qui sont très-grandes et profondément divisées en deux ou trois branches. Ces organes, armés de longues soies divergentes, ressemblent à des bras ramifiés et remplissent les fonctions de rames natatoires. La bouche est située à la partie postérieure et inférieure de la tête, et sous le bord antérieur de la carapace; elle est garnie d'un labre, d'une paire de mandibules et d'une paire de mâchoires. Les pates sont plus ou moins foliacées et au nombre de quatre ou cinq paires seulement. Enfin l'abdomen conique, et recourbé tantôt en dessus, tantôt en dessous, est garni en dessus de quelques prolongemens dont la forme varie, et se termine par deux appendices sétacés.

La femelle porte ses œufs dans une cavité comprise entre la portion dorsale de la carapace et son thorax, et les petits acquièrent avant la naissance la forme qu'ils doivent conserver.

Cet ordre ne se compose que d'une seule famille, et comprend six genres reconnaissables aux caractères indiqués dans le tableau suivant :

FAMILLE DES DAPHNIDIENS.	{	Grandes antennes pourvues de deux branches compo- sées de deux ou plusieurs articles.	{	Quatre articles à l'une de ces branches et trois à l'autre.	} DAPHNIE.
				Trois articles à l'une de ces branches et deux à l'autre.	
		Grandes antennes terminées par trois branches formées chacune d'un seul article.	{	Au moins qua- tre articles à chacune de ces branches. . . .	} LYNCEE
		Quatre paires de pates peu élargies.	{	Cinq articles à chacune des deux branches terminales des grandes antennes.	} POLYPHÈME.
				Trois articles à l'une de ces bran- ches et quatre à l'autre.	

GENRE DAPHNIE. — *Daphnia* (1).

M. Straus, à qui l'on doit un travail approfondi sur la structure de ces animaux, limite le genre *Daphnie* aux espèces de *Daphnoïdes* dont l'abdomen est infléchi, et dont les grandes antennes ou rames sont divisées en deux branches composées, l'une de trois articles, l'autre de quatre articles.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, le corps des *Daphnies*

(1) *Pulex aquaticus arborezscens*, Swammerdam, Hist. des Ins. — *Daphnia*, Muller, Entomost. — *Monoculus*, Lin. Syst. nat. — Degéer, Mém. pour servir à l'histoire des Ins. t. 7. — Fabricius, Ent. syst. t. 2. — Cuvier, Tableau élém. — Manuel Encyclop. méth. — *Daphnia*, Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 4; Genera, t. 1; Règne animal de Cuvier, etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5. — *Monoculus*, Jurine, Hist. des Monocles. — Ramdohr, Beitrage, etc. — *Daphnia*, Straus, Mém. du Muséum, t. 5. — Desmarest, Consid. sur les Crust p. 365. — Baird, Magazine of Zool. and Botany, vol. 2, p. 400, et Annals of natural History, vol. 1, p. 245.

paraît au premier coup d'œil divisé seulement en deux parties, une antérieure formée par la tête, et une postérieure formée par deux valves plus ou moins triangulaires ou ovoïdes (Pl. 36, fig. 1) ; mais au-dessous de cette carapace bivalve on trouve un thorax, un abdomen et des pattes. Les valves qui cachent ainsi la majeure partie du corps sont minces, flexibles et transparentes ; leur bord inférieur est libre, mais elles sont réunies entre elles par leur bord dorsal, et tiennent à la tête par la portion supérieure de leur bord antérieur ; enfin leur forme varie un peu suivant les espèces. La *tête* est recouverte au-dessus par un bouclier triangulaire qui se continue postérieurement avec la carapace, et presque toujours elle se prolonge en dessous en forme de bec. Le premier segment thoracique qui fait suite à la tête, est grand et adhère par sa face supérieure à la portion dorsale de la carapace ; mais les segmens suivans sont des anneaux plus petits, absolument libres entre les valves, et éloignés du bord supérieur de celle-ci, de façon à laisser au-dessus d'eux un espace considérable destiné à loger les œufs. L'*abdomense* compose de quatre anneaux, le premier desquels présente chez la femelle plusieurs mamelons médio-dorsaux, dont un très-développé se recourbe en haut et en avant, pour venir s'appuyer contre le bout de la carapace, et fermer ainsi postérieurement la cavité ovifère (fig. 2). Le dernier segment présente postérieurement un grand évasement longitudinal, bordé latéralement par des lames aiguës entre lesquelles s'ouvre l'anus. Enfin le corps se termine par deux grands crochets cornés dirigés en dessous. L'*œil*, sphérique, de grandeur médiocre et de couleur noire, est mobile et recouvert par les tégumens communs, qui ne présentent dans cet endroit aucune modification ; on y distingue un certain nombre de petits cristallins limpides, enchâssés dans un pigment noir, et recouverts par une tunique commune transparente ; les muscles qui le mettent en mouvement sont au nombre de quatre. Les *petites antennes* insérées à l'extrémité de l'espèce de bec formé par la tête, sont très-petites, mais varient un peu

suivant les espèces et les sexes. Les *grandes antennes* ou *rames*, que M. Straus considère comme représentant une première paire de *pates*, sont les seuls organes de locomotion dont ces animaux font usage ; elles se composent d'une portion basilaire cylindrique, divisée en deux articles, et de deux branches terminales, garnies vers le bout de quelques longues soies ; la branche antérieure est divisée en quatre articles, et la postérieure en trois. La *bouche* est placée derrière la base du bec, sous le bord antérieur de la carapace. Le *labre* est très-grand, se dirige horizontalement en arrière, et porte à son extrémité un gros lobule ovoïde. Les *mandibules* sont très-fortes et presque verticales ; elles se recourbent brusquement en dedans vers leur extrémité, se terminent par un bord tranchant, et ne portent pas de branche palpi-forme. Les *mâchoires* sont horizontales, aplaties, élargies vers le bout et armées sur leur bord de quelques épines cornées, très-fortes et crochues. Les *pates*, situées en arrière de l'appareil buccal, sont au nombre de cinq paires, mais ne servent pas à la locomotion, et sont destinées exclusivement à la préhension et à la respiration. Celles des quatre premières paires sont foliacées, et se composent de quatre articles, dont le premier est allongé et plus ou moins cylindrique ; le second, vésiculeux, et les deux derniers lamelleux, de forme variable, et garnis sur les bords de cils très-longs, ou même d'appendices digitiformes. Enfin celles de la cinquième paire se terminent par un ou deux prolongemens styloformes, et portent en arrière, au lieu d'une lame branchiale comme les précédentes, un appendice qui, chez la femelle, est flabelliforme et recourbé en haut ; et chez le mâle, est petit et crochu. Ces membres s'insèrent au quatrième anneau thoracique, et le cinquième anneau ne porte pas d'appendices. Enfin on remarque encore au-dessus du pénultième anneau de l'abdomen deux soies plus ou moins allongées.

Le canal digestif des *Daphnies* se compose d'un œsophage court, étroit, dirigé obliquement en haut et en avant, et

suivi d'un intestin gros et droit, qui va s'ouvrir entre les deux lames antérieures du dernier segment abdominal ; près de son extrémité cardiaque, on remarque de chaque côté un cœcum recourbé sur lui-même. Le cœur est situé dans la portion dorsale du premier segment thoracique, et a la forme d'une vésicule ovoïde ; ses pulsations se répètent deux ou trois cents fois par minute, et le sang qu'il met en mouvement paraît circuler dans des lacunes plutôt que dans des vaisseaux. Le cerveau, ou ganglion nerveux céphalique, est bilobé et se trouve entre l'œsophage et l'œil ; un nerf optique très-gros naît de sa face supérieure, et à sa partie inférieure et antérieure on aperçoit un point noir d'où semblent naître deux petits ganglions fusiformes. Enfin les ovaires s'étendent tout le long du thorax de chaque côté de l'intestin et s'ouvrent à la partie supérieure du premier anneau abdominal, en avant de la languette qui ferme en arrière la cavité destinée à loger les œufs pendant leur incubation. Environ huit jours après leur naissance, les jeunes *Daphnies* changent de peau pour la première fois, et les mues suivantes se renouvellent tous les cinq à six jours. Après la troisième mue, les femelles commencent à reproduire. Les pontes se renouvellent très-fréquemment et précèdent les mues ; en général les œufs sont tout-à-fait libres dans la cavité ovifère, et y séjournent ordinairement quelques jours seulement ; mais à une certaine époque de l'année, en général vers la fin de l'été, il survient dans le travail reproducteur des modifications importantes. On voit alors se former dans la cavité ovifère, à la face interne de chaque valve, une lame opaque qui constitue bientôt un appareil particulier, auquel on a donné le nom d'*éplippium*. Il consiste en deux battans semblables aux valves de la carapace, dont chacun est garni intérieurement d'une ou de deux petites ampoules transparentes, disposées de façon à former avec leur congénère deux petites capsules bivalves ; entre les deux battans de cet *éplippium* on trouve un autre appareil semblable au premier, mais plus petit, qui ne tient à la ca-

rapace que par son bord supérieur (ou charnière) qui affecte aussi la forme d'une coquille bivalve, et qui renferme également dans son intérieur deux capsules bivalves ; enfin, dans chacune de ces dernières capsules, est logé un œuf qui est semblable aux œufs ordinaires, mais qui se développe beaucoup plus lentement, étant destiné à passer l'hiver avant que d'éclore. A la première mue la mère se débarrasse de son éphippium avec les œufs qui s'y trouvent, et ceux-ci y restent renfermés jusqu'au printemps prochain. Les mâles sont beaucoup moins nombreux que les femelles, et se distinguent par la grandeur des antennes fixées à l'extrémité du bec. Pour effectuer la copulation, le mâle saisit la femelle avec ses antennes et ses pattes postérieures, et introduit son abdomen entre les valves de celle-ci ; ces embrassemens durent rarement plus de huit à dix minutes, et un seul accouplement suffit pour féconder la femelle pendant toute sa vie. Du reste, cet acte n'est pas toujours indispensable à la reproduction ; car Schœffer, Jurine, M. Straus et quelques autres naturalistes, ont constaté que des femelles, séquestrées depuis le moment de leur naissance, pouvaient se multiplier ; et on a vu jusqu'à six générations se succéder ainsi sans le concours du mâle ; c'est une anomalie bien remarquable, mais qui se lie au mode de reproduction non moins bizarre des Pucerons. A l'approche de l'hiver, les Daphnies cessent de produire et de changer de peau ; enfin elles périssent avant le commencement des gelées ; et c'est à l'aide des œufs contenus dans les éphippiums que leur race reparaît au printemps suivant. Elles habitent généralement les eaux stagnantes, et s'y montrent souvent en si grand nombre, que le liquide en est troublé ; on assure que quelquefois elles donnent à l'eau une couleur rouge, mais ce fait ne paraît pas bien avéré. Elles nagent par petites bandes, et leur nourriture consiste essentiellement en substances végétales.

§ 1. *Espèces dont la carapace se prolonge postérieurement en forme de dent ou de stylet.*

1. DAPHNIE PUCE. — *D. pulex* (1).

Bec grand, convexe; grandes antennes garnies de soies plumeuses; point de dépression notable entre la tête et le dos. Valves terminées postérieurement par un prolongement droit et pointu, qui dans le jeune âge est styliforme et denté en dessus, mais qui se raccourcit à chaque mue, et devient obtus chez l'adulte; partie postérieure du bord inférieur de ces valves dentelée, et leur face interne marquée de lignes entre-croisées qui simulent un réseau à mailles carrées. Premier mamelon dorsal de l'abdomen en forme de languette. Longueur, environ une ligne.

Très-connue aux environs de Paris et dans différentes parties de l'Europe. (C. M.)

(1) *Pulex aquaticus arborescens*, Swammerdam, Hist. gén. des Ins. p. 68, Pl. 1, et Biblia naturæ, Pl. 31. — *Animalletti aquatici*, Redi, Observ. Pl. 16, fig. 5. — *Monoculus pulex*, Linné, Fauna Suecica, p. 344; Syst. nat., etc. — *Geschwanster-zackiger wasserfloh*, Schœffer, Die grünenarm-poly., etc., Pl. 1, fig. 1-8. — *Branchipus conchiformis primus*, ejusd. Elem. entomol. Pl. 29, fig. 3, 4, et Icones Insect. t. 2, Pl. 150, fig. 5. — *Perroquet d'eau*, Geoffroy, Hist. des Ins. t. 2, p. 655. — *Puceron*, Leder Müller, Amusements microscopiques, t. 1, p. 65, Pl. 75, fig. 2. — *Daphnia pulex*, Muller, Zool. Dan. prod. n. 2400. — *Daphnia pennata*, ejusd. Entomostraca, p. 82, Pl. 12, fig. 4-7. — *Pulex arborescens*, Goeze, Naturforscher, sept. part. p. 102. — Eichorn, Beytrage zur Naturgeschichte, p. 51, Pl. 5, fig. H. — *Monoculus pulex*, Cuvier, Tableau élément. p. 455. — Manuel Encyclop. méthod. t. 7, p. 722, Pl. 265, fig. 1-4 (d'après Müller). — *Daphnia pennata*, Bosc, Hist. des Crust. t. 2, p. 283, Pl. 18, fig. 1, 3. — *Daphnia pulex*, Latreille, Hist. des Crust. t. 4, p. 223, Pl. 33, fig. 2, 3; Genera Crust., etc., t. 1, p. 17; Règne anim. de Cuvier, 2^e édit. t. 4, p. 171, etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 126. — *Monoculus pulex*; Jurine, Bullet. de la Soc. Philom. t. 3, p. 33, et Hist. des Monocles, p. 85, Pl. 9-11. — *Daphnia pulex*, Straus-Durckheim, Mém. du Muséum, t. 5, Pl. 29, fig. 1 à 20. — Desmarest, Consid. p. 372, Pl. 54, fig. 3-5. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 33, fig. 1. — Baird, Annals of nat. Hist. vol. 1, p. 254.

2. DAPHNIE GÉANTE. — *D. magna* (1).

Valves très-longues terminées par un long prolongement styloforme permanent et dentées au-dessus et au-dessous à leur partie postérieure. Bec très-grand et droit. Soies des grandes antennes plumeuses. Premier mamelon dorsal de l'abdomen en languette.

Un cinquième plus grande que l'espèce précédente, à laquelle elle ressemble extrêmement.

Habite les environs de Paris, etc.: suivant M. Baird, cette Daphnie ne serait qu'une variété de l'espèce précédente (2).

3. DAPHNIE LONGUE ÉPINE. — *D. longispina* (3).

Bec grand et concave. Valves terminées par un long prolongement styloforme permanent, et dentelées sur la partie postérieure des bords supérieur et inférieur. Soies des grandes antennes sans barbes. Deux mamelons très-courts sur l'abdomen. M. Baird pense que cette Daphnie n'est qu'une variété de la *D. puce*.

4. DAPHNIE À BEC DROIT. — *D. rectirostris* (4).

Tête arrondie sans bec notable, et séparée du dos par une dépression profonde. Antennules longues. Valves lisses, terminées par

(1) *Puceron branchu*, Tremblay, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins. t. 1, Pl. 6, fig. 11. — *Daphnia pulex*, Oth. Fabricius, Fauna Groenland., p. 263. — *Daphnia magna*, Straus, loc. cit. Pl. 29, fig. 21 et 22. — Desmarest, Op. cit. p. 373.

(2) Ann. of nat. Hist. vol. 1, p. 254.

(3) Schœffer, Polypen, p. 59, Pl. 2, fig. 1. — *Daphnia longispina*, Müller, Entom. p. 88, Pl. 12, fig. 8-10. — *Monoculus longispinus*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 492. — Manuel, op. cit. p. 718, Pl. 265, fig. 5-57 (d'après Müller). — Degée, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins., t. 7, p. 442, Pl. 27, fig. 1-4. — *Daphnia longispina*, Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 4, p. 226. — Bosc, Hist. des Crust. t. 2, p. 283. — Ramdohr, Beiträge zur naturgeschichte einiger deutschen monoculustarten, p. 24, Pl. 7. — Lamarck, op. cit. t. 5, p. 127. — Straus, loc. cit. Pl. 29, fig. 23, 24. — Desmarest, op. cit. p. 372.

(4) *Daphnia rectirostris*, Müller, Entomost. p. 92, Pl. 12, fig. 1-3. — *Monoculus rectirostris*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 493. — Manuel, loc. cit. Pl. 264, fig. 10 (d'après Müller). — Jurine, Mon. p. 134, Pl. 13, fig. 3, 4. — *Daphnia rectirostris*, Desm. op. cit. p. 373.

une petite dent assez saillante et ciliées sur leur bord inférieur. OEil entièrement noir. Longueur, environ une demi-ligne.

Habite les environs de Genève, etc.

5. DAPHNIE A LONG COU. — *D. longicollis* (1).

Ne paraît différer de l'espèce précédente que par l'allongement considérable de la portion frontale de la tête, le développement des antennules, et la forme sinueuse du bord inférieur des valves.

Habite les environs de Genève.

6. DAPHNIE RÉTICULÉE. — *D. reticulata* (2).

Tête séparée du dos par une légère dépression et sans prolongement en forme de bec, mais ayant le front très-saillant et arrondi. Valves presque circulaires, terminées en arrière par une petite dent relevée et ayant leur surface réticulée.

Habite les environs de Genève.

7. DAPHNIE GUILLOCHÉE. — *D. clathrata* (3).

Cette espèce est très-voisine de la précédente, mais s'en distingue en ce que le capuchon ou bouclier céphalique se prolonge sur le dos et se termine en pointe; la dent terminale des valves est plus grande et dentelée à son bord inférieur; enfin les grandes antennes sont grêles et lisses.

Habite les environs de Genève.

8. DAPHNIE ARRONDIE. — *D. rotundata* (4).

Espèce très-voisine de la *D. réticulée*, mais ayant la tête très-petite et terminée par un petit bec pointu.

Se trouve aux environs de Paris. Nous sommes portés à croire

(1) *Monoculus longicollis*, Jurine, op. cit. p. 136, Pl. 13, fig. 5 et 6. *Daphnia longicollis*, Desm. op. cit. p. 374.

(2) *Monoculus reticulatus*, Jurine, op. cit. p. 139, Pl. 14, fig. 3 et 4. — *Daphnia reticulata*, Desm. op. cit. p. 374. — Baird, Annals of nat. History, vol. 1, p. 256, Pl. 9, fig. 14.

(3) *Monoculus clathratus*, Jurine, op. cit. p. 140, pl. 14, fig. 5, 6. — *Daphnia clathrata*, Desm. op. cit. p. 375, Pl. 54, fig. 6 (d'après Jurine).

(4) Straus, op. cit. Pl. 29, fig. 27, 28.

que cette Daphnie et les deux précédentes ne sont que des variétés d'une même espèce.

9. DAPHNIE ÉPINEUSE. — *D. mucronata* (1).

Cette espèce diffère de toutes les précédentes par la forme des valves dont le bord inférieur, au lieu d'être fortement arqué, est droit et se continue postérieurement avec la dent styloforme qui termine la carapace. La tête est séparée du dos par une dépression assez forte; le front est très-bombé, et le bec est de grandeur médiocre; l'œil est bilobé. Longueur, environ $\frac{1}{3}$ de ligne.

Habite les environs de Genève, le Danemark, etc.

10. DAPHNIE CORNUE. — *D. cornuta* (2).

Dans cette espèce, le bord inférieur des valves est également droit, mais plus court, et les dents terminales sont très-courtes; la tête est petite et sans dépression à la nuque; le front n'est pas saillant; le bec est long et gros; enfin, les antennes sont très-développées. Longueur, environ $\frac{1}{5}$ de ligne.

Habite les environs de Genève.

§ 2. *Espèces dont la carapace ne se prolonge pas postérieurement en forme de dent ou de stylet.*

11. DAPHNIE CAMUSE. — *D. sima* (3).

Bec très-court; valves rhomboïdales, toujours dépourvues d'un prolongement postérieur caudiforme, dentelées à leur par-

(1) *Daphnia mucronata*, Müller, Entomost. p. 94, Pl. 13, fig. 5, 7. — *Monoculus bispinosus*, Degée, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins. t. 7, p. 463, Pl. 28, fig. 3 et 4. — Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 493. — *Monoculus mucronatus*, Manuel, loc. cit. Pl. 265, fig. 19 (d'après Müller). — Jurine, op. cit. p. 137, Pl. 14, fig. 1, 2. — *Daphnia mucronata*, Desm. p. 374.

(2) *Monoculus cornutus*, Jurine, op. cit. p. 142, Pl. 14, fig. 8-10. — *Daphnia cornuta*, Desm. op. cit. p. 375. — Baird, Annals of nat. Hist. vol. 1, p. 256, Pl. 9, fig. 15.

(3) *Ungeschwängter zackiger waserfloh*, Schœffer, Polypen, p. 299, Pl. 1, fig. 9. — *Daphnia vetula*, Müller, Prod. et *D. sima*, ejusd.

tie postérieure et marquées d'un réseau très-fin sur toute leur étendue. Deux mamelons courts au-dessus de la base de l'abdomen. Soies des grandes antennes sans barbes. Longueur, environ 11 lignes.

Habite les environs de Paris, etc.

12. DAPHNIE A GROS BRAS. — *D. brachiata* (1).

Tête obtuse ne se prolongeant pas en forme de bec. Valves sans prolongement caudiforme, sans dentelures, et séparées postérieurement sur le dos dans le jeune âge. Les antennules très-longues dans les deux sexes; les grandes antennes très-longues et à pédoncule fort large. Mamelons de l'abdomen presque nuls; les filets dorsaux du pénultième segment abdominal très-longs. Une seule ampoule à l'éphippium. Longueur, environ 1/2 ligne.

Habite les environs de Paris et de Genève.

13. DAPHNIE NASIQUE. — *D. nasuta* (2).

Bec court et retroussé, front arrondi et saillant, valves striées obliquement et tronquées postérieurement. Antennes très-courtes, point de dépression entre la tête et le dos. Soies dorsales du pénultième segment abdominal longues. Mamelons dorsaux de l'abdomen paraissant être presque nuls. Longueur, environ une ligne.

Se trouve en automne près de Genève.

Entomost. p. 91, Pl. 12, fig. 11, 12. — Sulzer, Insecten, p. 266, Pl. 30, fig. 10, c. — *Monoculus exspinosus*, Degée, Mém. t. 7, p. 457, Pl. 27, fig. 9-11. — *Monoculus lævis*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 492. — *Monoculus simus*, Manuel encyclop. t. 7, p. 723. — *Daphnia sima*, Bosc. Crust. t. 2, p. 283. — Ramdohr, Beiträge zur Naturgeschichte einiger deutschen monoculusarten, p. 18, Pl. 5 et 6. — *Monoculus sima*, Jurine, Hist. des mon. p. 129, Pl. 12, fig. 1, 2. — *Daphnia vetula*, Straus, loc. cit. Pl. 29, fig. 25, 26. — *Daphnia sima*, Desmarest, op. cit. p. 373.

(1) *Monoculus brachiatus*, Jurine, op. cit. p. 131, Pl. 12, fig. 3, 4. — *Daphnia macropus*, Straus, loc. cit. Pl. 29, fig. 29-30. — *Daphnia brachiata*, Desm. op. cit. p. 373.

(2) *Monoculus nasutus*, Jurine, op. cit. p. 133, Pl. 13, fig. 1 et 2. — *Daphnia nasuta*, Desm. p. 373.

La DAPHNIE QUADRANGULAIRE de Müller (1) appartient aussi à cette division et paraît différer des espèces précédentes par la forme gibbeuse de son dos, et le réseau de ses valves qui sont presque quadrangulaires.

14. DAPHNIE ROSE. — *D. rosea* (2).

Cette espèce diffère de toutes les précédentes par le grand développement du point noir qui est situé sous le cerveau, et qui ressemble ici à un second œil impair placé au-dessous de l'œil proprement dit. Les antennules sont très-longues, et il naît de l'extrémité du premier article de la branche inférieure des grandes antennes, un appendice sétacé extrêmement long qui simule une troisième branche. Les valves sont presque circulaires, et il n'existe pas de dépression entre la tête et le dos. Longueur, environ 1/5^e de ligne.

Habite les environs de Genève.

Le *Monoculus laticornis* de Jurine (3) diffère si peu de la précédente, qu'il semble difficile de le bien caractériser; le bec et les grandes antennes paraissent être un peu plus courts.

GENRE SIDIE. — *Sida* (4).

M. Straus a proposé de réunir sous ce nom générique les Daphnoïdies, dont les grandes antennes (ou rames) sont divisées en deux branches comme chez les Daphnies, mais chez lesquelles l'une de ces branches ne se compose que de deux articles et l'autre de trois. Il est aussi à noter que chez

(1) *Daphnia quadrangula*, Müller, Entomost. p. 90, Pl. 13, fig. 3. 4. — *Monoculus quadrangularis*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 492. — Manuel, loc. cit. Pl. 265, fig. 8 (d'après Müller)

(2) *Monoculus roseus*, Jurine, op. cit. p. 150, Pl. 15, fig. 4-5. — *Lynceus roseus*, Desmarest, Consid. p. 376, Pl. 54, fig. 8, 9 (d'après Jurine).

(3) Hist. des Monocles, p. 151, Pl. 15, fig. 6 et 7. — *Lynceus laticornis*, Desm. loc. cit.

(4) *Daphnia*, Müller. — *Monoculus*, Fabricius. — *Sida*, Straus, Mém. du Muséum, t. 5.

les Sidies l'abdomen est réfléchi en dessus au lieu d'être recourbé en bas. On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre.

SIDIE CRISTALLINE. — *S. cristallina* (1).

Branche inférieure des grandes antennes beaucoup plus courte que la supérieure, aplatie et obtuse ; la branche supérieure pointue ; valves ovoïdes et tronquées en arrière.

Habite la Scandinavie.

GENRE LATONE. — *Latona* (2).

M. Straus a établi ce genre, d'après Müller, pour les Daphnoïdes, dont l'abdomen est infléchi, et dont les rames ou grandes antennes sont divisées en trois branches, formées chacune d'un seul article. On n'en connaît qu'une seule espèce.

LATONE SÉTIFÈRE. — *L. setifera* (3).

Branches des grandes antennes de même longueur et garnies de soies à leur extrémité, l'inférieure élargie ; valves tronquées postérieurement et garnies d'un faisceau de soies à leur angle postéro-inférieur.

Habite le Danemark.

(1) *Daphnia cristallina*, Müller, Entomost. p. 96, Pl. 14, fig. 1-4. — *Monoculus elongatus*, Degée, Ins. t. 7, p. 470, Pl. 29, fig. 1-4. — *Monoculus cristallinus*, Fab. Syst. Ent. t. 2, p. 495. — Manuel encyclop. t. 7, p. 724, Pl. 265, fig. 15-18 (d'après Müller). — *Daphnia cristallina*, Latreille, Hist. des Crust. etc., t. 4, p. 230. — *Sida cristallina*, Straus, loc. cit.

(2) *Daphnia*, Müller, Latreille, etc. — *Monoculus*, Fabricius. — *Latona*, Straus, Mém. du Muséum, t. 5.

(3) *Daphnia setifera*, Müller, Entomost. p. 98, Pl. 14, fig. 5-7. — *Monoculus setiferus*, Fabricius, Syst. Ent. t. 2, p. 494. — Manuel encyclop. method. t. 7, p. 724, Pl. 266, fig. 1-3 (d'après Müller). — *Daphnia setifera*, Latreille, Hist. des Ins. t. 4, p. 231. — *Latona setifera*, Straus, loc. cit.

GENRE LYNCEË. — *Lynceus* (1).

Le genre Lynceë, établi par Müller, se composait d'éléments très-hétérogènes, et ne peut être adopté que si on en restreint beaucoup les limites. Nous y rangerons les Daphnoïdes, dont les grandes antennes sont très-courtes, à peine saillantes, et ne paraissent avoir que trois articles à chacune de leurs branches, ne sont garnies que de soies très-petites, et ne peuvent être que des instrumens de natation peu puissans. Chez tous ces Crustacés les valves de la carapace sont très-grandes et peu distinctes de la tête qui est fort petite, se recourbe en bas en forme de bec, et se prolonge très-loin en arrière sur le dos. En général, il existe au-devant de l'œil une tache oculiforme de couleur noire comme chez la Daphnie rose. Du reste, ces animaux paraissent ne pas différer des Daphnies; mais leur organisation n'est qu'imparfaitement connue: il est seulement à noter que l'intestin, au lieu de se porter en ligne directe vers l'anus comme chez les Daphnies, décrit une ou deux circonvolutions. Les Lynceës paraissent avoir les mêmes mœurs que les Daphnies, mais ne produisent qu'un très-petit nombre d'œufs à chaque ponte, et au lieu de nager par bonds irréguliers, elles se dirigent tout droit vers le point où elles veulent se rendre.

1. LYNCEË SPHÉRIQUE. — *L. sphericus* (2).

Corps presque rond, tête se prolongeant en arrière jusqu'au milieu du dos et se recourbant en bas et en arrière en manière de bec, de façon à avoir à peu près la forme d'un croissant dont la

(1) Müller, Entomotr. p. 67. — *Monoculus*, Fabricius, Syst. Ent. t. 2. — *Chydorus*, Leach, Dict. des sc. nat. t. 14, p. 541. — *Lynceus*, Latreille, Règne anim. 2^e édit. t. 4, p. 171. — Desmarest, Consid. p. 375.

(2) *Monoculus sphericus*, Jurine, Hist. des Monades, p. 157, Pl. 16, fig. 3. — *Chydorus Mulleri*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 541. — *Lynceus sphericus*, Desm. Consid. p. 378.

Le *Lynceus sphericus* de Müller (Entom. p. 71, Pl. 9, fig. 7, 9. —

corne inférieure serait libre, et la corne supérieure se continuerait avec le bord dorsal de la carapace. Un point noir presque aussi grand que l'œil placé à quelque distance au-dessous de cet organe. Branches des grandes antennes égales, grêles et extrêmement courtes. Valves régulièrement arrondies en dessous et en arrière. Pates de la première paire dépassant un peu les bords des valves. Longueur, environ $1/5^e$ de ligne.

Habite les environs de Genève, le Danemark, etc.

2. LYNCEE A BEC CROCHU. — *L. aduncus* (1).

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant la tête dilatée latéralement, les antennes moins courtes, et les valves tronquées obliquement en arrière et en bas. Longueur, $1/4$ de ligne.

Habite les environs de Genève.

Le *Lynceus trigonellus* de Müller (2) ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais paraît en différer un peu par la forme des valves.

Le *Lynceus longirostris* du même auteur (3) paraît être aussi très-voisin des espèces précédentes, mais s'en distingue par l'absence d'un point noir au-dessous de l'œil et par la longueur beaucoup plus considérable du rostre; il paraîtrait aussi avoir les antennes multi-articulées, caractère qui l'exclurait de ce genre.

3. LYNCEE STRIÉE. — *L. striatus* (4).

Tête assez grande; branche inférieure des antennes beaucoup plus courte que la branche supérieure, et presque entièrement

Monoculus sphericus, Fabric. Syst. Ent. t. 2, p. 497), à en juger par la figure que ce naturaliste en a donnée, aurait les branches des antennes multi-articulées, mais nous doutons beaucoup de l'existence de cette disposition, et du reste ce Crustacé ne diffère pas notablement de l'espèce désignée par Jurine sous le même nom.

(1) *Monoculus aduncus*, Jurine, op. cit. p. 152, Pl. 15, fig. 7, 8. — *Lynceus aduncus*, Desmarest, Consid. p. 377.

(2) Müller, Entomotr. p. 74, Pl. 10, fig. 5 et 6. — *Monoculus trigonellus*, Manuel, op. cit. Pl. 268, fig. 24, 25.

(3) Entomotr. p. 76, Pl. 10, fig. 7, 8.

(4) *Monoculus striatus*, Jurine, op. cit. p. 154, Pl. 16, fig. 1, 2. — *Lynceus striatus*, Desm. p. 377.

cachée sous le têt. Valves striées obliquement et terminées inférieurement par un bord presque droit et fortement cilié. Pates antérieures courtes ; intestin ne décrivant qu'une seule circonvolution. Longueur, environ $1/5^e$ de ligne.

Habite les environs de Genève.

La *LYNCÉE TRONQUÉE* de Müller (1) paraît différer de l'espèce précédente par la forme du bord dorsal des valves qui se recourbe dessus et vers le haut.

Le *Lynceus lamellatus*, du même auteur (2), est de forme ovulaire et a les antennes encore plus courtes que les espèces précédentes, mais pourrait bien ne pas appartenir à ce genre.

Quant au *Lynceus macrourus* (3), il ressemble à la plupart des espèces précédentes par la forme générale du corps, la petitesse des antennes, et l'existence d'un point oculiforme au-dessous de l'œil, mais s'en éloigne par la longueur très-considérable de l'abdomen, et il devra probablement constituer le type d'une autre division générique.

Le *Lynceus quadrangularis*, du même auteur (4), diffère des Lyncées proprement dites, par ses antennes dont l'une des branches est très-longue et paraît être multi-articulée.

Enfin, son *Lynceus socors* (5) devra probablement être également retiré de ce genre, car il paraît avoir les antennes lamelleuses et presque entièrement cachées sous la carapace ; mais on le connaît trop imparfaitement pour que nous puissions lui assigner des caractères précis.

(1) *Lynceus truncatus*, Müller. Entomost. p. 75, Pl. 11, fig. 4-8.—*Monoculus truncatus*, Manuel, loc. cit. Pl. 268, fig. 30 (d'après Müller).

(2) Müller, Entomost. p. 73, Pl. 9, fig. 4-6.—*Monoculus lamellatus*, Manuel, op. cit. Pl. 268, fig. 21, 22 (d'après Müller).

(3) Müller, op. cit. p. 77, Pl. 10, fig. 1-4.—*Monoculus macrourus*, Manuel, op. cit. Pl. 268, fig. 26 à 29.

(4) Müller, op. cit. p. 72, Pl. 9, fig. 1-3. —*Monoculus quadrangularis*, Manuel, op. cit. Pl. 268, fig. 18 à 20.

(5) Müller, op. cit. p. 78, Pl. 11, fig. 1-3.

GENRE POLYPHÈME. — *Polyphemus* (1).

Dans cette division générique, les antennes supérieures ont la forme de grandes rames comme chez les *Daphnies*, et se terminent aussi par deux branches garnies de longues soies; mais ces branches se composent d'un plus grand nombre d'articles, car on en compte cinq à chacune d'elles. La tête de ces Crustacés est très-grande, et presque entièrement occupée par un œil énorme. Les pattes ne paraissent être qu'un nombre de quatre paires, et sont plus allongées, moins élargies et moins membraneuses que chez les *Daphnies*. On y distingue quatre articles, mais leur structure n'est pas encore suffisamment connue, et l'animal les emploie aussi bien que les antennes lorsqu'il nage. Enfin l'abdomen est recourbé en dessus, et ne se loge pas dans les valves de la carapace.

POLYPHÈME POU. — *P. pediculus* (2).

Tête séparée du dos par un sillon profond, très-saillante et arrondie en avant; antennes bien distinctes; carapace gibbeuse en arrière et en dessus, n'encaissant pas les pattes, lisse et transpa-

(1) *Monoculus*, Lin. Fabr. Jurine. — *Polyphemus*, Müller, Entomost. p. 118. — Latreille; Cuvier; Desmarest; Straus. — *Cephaloculus*, Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 130.

(2) *Monocle à queue retroussée*, Geoffroy, Ins. t. 2, p. 656. — *Monoculus pediculus*, Linnée, Fauna Suecica, etc. — *Polyphemus oculus*, Müller, Entomost. p. 119, Pl. 20, fig. 1-5. — *Monoculus pediculus ramosus*, Degée, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins. t. 7, p. 467, Pl. 28, fig. 9-13. — *Monoculus pediculus*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 502. — Manuel, Encyclop. méthod. t. 7, p. 718, Pl. 263, fig. 1 (d'après Müller). — *Polyphemus oculus*, Cuvier, Tableau élément. p. 456. — Latreille, Hist. nat. des Crust. t. 4, p. 282. — *Polyphemus stagnorum*, Ejusd. Règne anim. de Cuv. t. 4, p. 163, etc. — *Cephaloculus stagnorum*, Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 131. — *Polyphemus pediculus*, Straus, Mém. du Muséum. t. 5. — *Monoculus polyphemus*, Jurine, op. cit. p. 143, Pl. 15, fig. 1-3. — *Polyphemus stagnorum*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 540. — Desmarest, Consid. p. 365, Pl. 54, fig. 1 (d'après Jurine).

rente; pâtes des trois premières paires garnies de soies à leur extrémité; celles de la quatrième paire plus courtes que les précédentes et sans soies. Abdomen allongé, grêle et terminé par deux longues soies. On ne connaît que des individus femelles. Longueur, environ une $1/2$ ligne.

Habite les mares et les étangs des environs de Genève, et de diverses parties de l'Europe.

GENRE ÉVADNÉ. — *Evadne* (1).

Le genre Évadné de M. Loven est très-voisin du genre Polyphème, mais s'en distingue par le nombre des articles dont se composent les antennes ou rames. Ces organes sont très-grands et divisés en deux branches comme dans le genre précédent; mais on ne compte que trois articles à la branche antérieure et quatre à la branche postérieure. La tête est accolée au thorax, et terminée en avant par un œil très-grand. Les pâtes sont au nombre de quatre paires, et paraissent être beaucoup plus épaisses que chez les Daphnies; sous ce rapport les Évadnés paraissent même établir le passage entre les Branchiopodes et les Entomostracés, et peut-être même ne devraient-ils pas prendre place dans cette division, mais dans la suivante. On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre.

L'ÉVADNÉ DE NORDMANN.—*E. Nordmannii* (2).

La carapace bivalve de ce Crustacé, très-renflée en avant, se prolonge fort loin en arrière et se termine par une petite pointe; sa longueur est de 4 à 5 millimètres.

Il se trouve sur les côtes de la Suède.

(1) Loven, Zoologiska bidrag, p. 1.

(2) Loven, op. cit. Pl. 1 et 2.

LÉGION DES ENTOMOSTRACÉS.

Les Crustacés compris dans cette division se font remarquer principalement à raison de la conformation de leurs pates qui sont essentiellement natatoires, mais non foliacées et membrancuses comme chez les Phyllopo des, et qui se terminent toujours par deux rames composées chacune d'une série de deux ou de plusieurs articles. Sous ce rapport, les Entomost racés ressemblent à la plupart des Siphonostomes, mais ils s'en distinguent par la disposition des appendices buccaux. En effet, les lèvres ne forment pas, comme chez les Crustacés suceurs, un tube conique, et les mandibules sont conformées pour la mastication. Les mâchoires sont en même temps foliacées, et les pates-mâchoires, lorsqu'elles existent, sont lamelleuses, sétifères, et jamais toutes ancreuses. Les pates sont peu nombreuses; jamais on n'en compte plus de cinq paires, et quelquefois il n'en existe que deux paires; enfin l'abdomen est très-peu développé et ne porte d'appendices qu'à son extrémité.

Ce groupe, encore très-imparfaitement connu, se compose de deux ordres naturels, mais peu nombreux en espèces, qu'il est facile de distinguer

par la conformation générale du corps et par le nombre de pates; savoir :

1° Les OSTRACODES ou CYPROÏDES, dont le corps est renfermé dans un test bivalve et ne porte que deux ou trois paires de pates proprement dites, lesquelles sont uniramées.

2° COPÉPODES dont le corps n'est pas renfermé dans un test bivalve, et porte quatre ou cinq paires de pates biramées.

ORDRE DES CYROÏDES

OU DES OSTRACODES.

L'ordre des Cyroïdes , désigné sous le nom d'*Ostrapodes* par M. Straus et d'*Ostracodes* par Latreille , se compose d'un petit nombre de Crustacés presque microscopiques , dont le corps n'est pas divisé en anneaux distincts , et se trouve renfermé en entier entre les deux valves d'une carapace conchiforme (Pl. 36). Ce test bivalve est garni d'une charnière dorsale , et peut se fermer complètement ; mais , en s'ouvrant , laisse passer l'extrémité des antennes et des pieds. Les antennes sont au nombre de quatre , et s'insèrent au bord antérieur du corps ; celles de la première paire sont grêles et en général sétacées ; celles de la seconde paire sont assez larges , coudées , dirigées en bas , et conformées de façon à constituer des rames natatoires (1). La *bouche* n'est pas saillante , et se trouve vers le milieu de la face inférieure du corps ; elle est garnie d'un labre , d'une paire de mandibules palpigères , d'une lèvre inférieure et de deux paires de mâchoires , dont les postérieures portent un grand appendice flabelliforme , considéré par quelques auteurs comme étant une branchie. Les mem-

(1) La plupart des auteurs considèrent ces organes comme étant des pieds ; mais leur position en avant de la bouche et leur ressemblance avec les antennes inférieures , chez les Monocles , nous a décidé à adopter la détermination nouvelle indiquée dans le texte.

bres qui s'insèrent en arrière de la bouche, et qui doivent être considérés comme étant de véritables pates thoraciques, ne sont qu'au nombre de deux ou trois paires. Enfin, le corps se termine par une queue bifide, et les œufs se logent entre le tronc et la partie dorsale de la carapace.

Cet ordre ne se compose que d'une seule famille, renfermant trois genres reconnaissables aux caractères suivants :

FAMILLE des CYPROIDES.	Un seul œil médian.	Deux paires de pates proprement dites, non compris les antennes inférieures pédiformes.	CYPRIS.
		Trois paires de pates, outre les antennes inférieures pédiformes.	CYTHÉRÉE.
	Deux yeux distincts.		CYPRIDINE.

GENRE CYPRIS. — *Cypris* (1).

Cette division générique, qui a été établie par Müller, se compose de Crustacés presque microscopiques, dont la carapace est formée de deux valves oblongues, de consistance cornéo-crétacée, mobiles et réunies sur leur bord dorsal par une articulation ligamenteuse. Le corps proprement dit de l'animal n'occupe que les deux tiers moyens de l'intérieur de ces valves, et ne présente aucune trace de segmentation, même à l'abdomen; supérieurement, il est contigu à l'articula-

(1) *Monoculus*, Linnée, Fauna Suec. et Syst. nat. — Geoffroy, Hist. des Ins. — Degér, Mém. pour servir à l'hist. des Ins. — Fabricius, Ent. Syst. t. 2. — Manuel, Encyclop. méthod. — *Cypris*, Müller, Entomostracés. — Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 4; Genera, t. 1; Règne animal, t. 4, etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5. — *Monoculus*, Jurine, Histoire des Monocles. — *Cypris*, Straus-Durkheim, Mém. du Muséum, t. 7. — Desm. Consid. p. 380. — Baird, Magazine of Zoology and Botany, vol. 1, p. 514.

tion du test, et sur la partie latérale et antérieure du dos il est uni à la face intérieure des valves par une expansion musculaire ; enfin , son extrémité antérieure est tronquée verticalement , tandis qu'en arrière , il se prolonge pour constituer un abdomen conique, dont l'extrémité seule est libre et se termine par deux stylets cornés. A la partie supérieure de la face antérieure du corps , on aperçoit un gros œil unique qui est immobile , et a la forme d'un tubercule noir et sessile. Les *antennes de la première paire* s'insèrent immédiatement au-dessous de cet organe , et se dirigent en avant ; elles sont grêles , sétacées , composées d'un petit nombre d'articles (en général sept) , et terminées par un faisceau de soies. Les *antennes de la seconde paire* (ou *pates antérieures* , suivant la plupart des auteurs) , s'insèrent immédiatement au-dessous des précédentes , et constituent des rames natatoires ; on y distingue une première portion basilaire qui se compose de deux articles et qui se porte directement en bas , puis un troisième article qui se porte en avant en formant un angle droit avec le précédent , et qui est suivi d'une troisième portion dirigée de nouveau en bas et composée de deux articles , dont le premier porte à l'extrémité de son bord antérieur un faisceau de longues soies , et dont le second aplati et obtus est armé de quelques soies spiniformes. La *bouche* , située vers la partie antérieure de la face inférieure du corps , est saillante ; elle s'avance entre la base des antennes inférieures , et elle est garnie d'un labre , d'une lèvre inférieure , d'une paire de mandibules et de deux paires de mâchoires. Le *labre* , qui en occupe le devant , est une grande pièce écailleuse en forme de capuchon qui occupe l'angle antéro-inférieur du corps. La lèvre inférieure est un peu triangulaire , et s'étend sur le milieu de la face inférieure du corps. Les *mandibules* sont grandes , et s'étendent obliquement depuis le milieu du côté du corps jusque dans la bouche ; elles se composent : 1^o d'une portion basilaire , dont l'extrémité inférieure est recourbée en dedans et fortement dentée , et 2^o d'une branche palpiforme

insérée vers le milieu du bord externe de la portion basilaire, composée de trois articles, et portant près de sa base un appendice lamelleux et digité, que M. Straus considère comme une première branchie. Les *mâchoires* de la première paire se composent d'un article basilaire quadrilatère, dont le bord antérieur porte quatre appendices digitiformes, ciliés au bout, et appliqués contre la bouche, et dont le bord externe donne insertion à une grande lame semi-membraneuse, allongée, et divisée en dents de peigne sur son bord antérieur qui se relève librement sur les flancs de l'animal, et qui est considéré comme remplissant l'office d'une *branchie*. Les mâchoires de la seconde paire sont beaucoup plus petites et ne portent pas d'appendices. En arrière de l'appareil buccal, on trouve deux paires de *pates*. Celles de la première paire (ou de la seconde paire, pour les auteurs qui regardent les antennes inférieures comme étant des pates antérieures) sont grêles, cylindriques et dirigées d'abord en arrière, puis en bas et ensuite en avant; on y distingue six articles, dont le dernier est long et styliforme. Les pates de la seconde paire sont plus grêles que les précédentes, et ne servent en aucune manière à la locomotion, mais se recourbent en haut et en arrière pour embrasser la partie postérieure du corps et soutenir les ovaires qui sont très-développés et saillants sur les côtes de la partie postérieure du tronc. Enfin l'*abdomen*, court et conique, se termine, comme nous l'avons déjà dit, par deux petites branches styliformes, et l'extrémité de ces deux appendices, des pates de la première paire, et des deux paires d'antennes, sont les seules parties qui dépassent les bords des valves.

Les Cypris habitent les eaux douces et tranquilles, ils nagent à l'aide de leurs deux paires d'antennes, et se servent pour marcher des antennes inférieures et des pates de la première paire. Ils se nourrissent de substances animales, et au lieu de porter leurs œufs sur le dos ou sous le ventre, comme la plupart des Entomostracés, des Branchiopodes, et même des Edriophthalmes, ils les déposent de suite sur

quelque corps étranger, et les y fixent à l'aide d'une substance filamenteuse verdâtre. Ledermuller dit avoir vu l'accouplement des Cypris; mais Jurine, M. Straus et les autres naturalistes qui se sont le plus occupés de l'étude de ces animaux, n'ont jamais été témoins de ce phénomène, et n'ont pu même jamais trouver d'individus mâles. Les œufs pondus par un individu ne sont ordinairement qu'au nombre de vingt à trente; mais les petits amas qu'ils forment sur la surface des plantes aquatiques ou de la vase en renferment souvent plusieurs centaines. L'incubation dure quatre ou cinq jours; mais quand ils sont incomplètement desséchés, ces œufs peuvent se conserver très-longtemps sans se développer. Enfin, les petits qui en naissent ne subissent pas de métamorphoses.

§ 1. *Espèces dont les valves sont à peu près semblables à leurs deux extrémités, et offrent le plus d'élévation vers le milieu du dos.*

A. *Bord inférieur des valves arqué à peu près comme le bord dorsal.*

1. CYPRIS RELIGIEUSE. — *C. monacha* (1).

Valves presque circulaires, ayant leur bord inférieur et supérieur arqués, et leur extrémité antérieure presque aussi large que la postérieure. Couleur blanchâtre en dessus, un peu noirâtre en dessous. Longueur, un peu plus d'une demi-ligne.

(1) *Cypris monacha*? Müller, Entomost. p. 60, Pl. 5, fig. 6-8. — Latreille, Hist. des Crust. t. 4, p. 247. — *Monoculus monachus*, Jurine, p. 173, Pl. 18, fig. 13-14. — Desm. op. cit. p. 384, Pl. 55, fig. 7 (d'après Jurine). — Baird, Mag. of Zool. and Bot. vol. 2, p. 133, Pl. 5, fig. 2.

AA. *Bord inférieur des valves concave.*

AA a. *Bord dorsal régulièrement arqué, n'offrant pas de sinuosités.*

a*. *Valves plus renflées en arrière qu'en avant.*

2. CYPRIS VERDOYANTE. — *C. virens* (1).

Valves réniformes beaucoup plus renflées en arrière qu'en avant, également larges vers leurs deux extrémités, un peu gibbeuses sur le milieu du dos et légèrement échancrées en dessous. Couleur jaunâtre avec des taches verdâtres. Longueur, un peu plus d'une demi-ligne.

Des environs de Genève.

3. CYPRIS ORNÉE. — *C. ornata* (2).

Valves réniformes, allongés, aussi larges et presque aussi bombées en avant qu'en arrière, ayant le bord dorsal régulièrement arqué et la surface garnie de poils rares. Antennes supérieures très-saillantes. Couleur jaunâtre avec des bandes vertes parallèles.

Habite les environs de Genève, et peut-être aussi le Danemark.

4. CYPRIS ROUGE. — *C. ruber* (3).

Valves à peu près de même forme que dans l'espèce précédente, mais un peu moins allongées et traversées par une large zone colorée. Longueur, $\frac{3}{4}$ de ligne.

Des environs de Genève.

(1) *Monoculus virens*, Jurine, p. 174, Pl. 18, fig. 15, 16. — *Cypris virens*, Desm. p. 384.

(2) *Cypris ornata*? Müller, Entomost. p. 51, Pl. 3, fig. 4-6. — Latreille, Hist. des Crust. et t. 4, p. 242, Pl. 34, fig. 7. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 124. — *Monoculus ornatus*, Jurine, op. cit. p. 170, Pl. 17, fig. 1-4. — *Cypris ornata*, Desmarest, op. cit. p. 383, Pl. 55, fig. 2.

(3) *Monoculus ruber*, Jurine, op. cit. p. 172, Pl. 18, fig. 3 et 4.

5. CYPRIS ŒUF. — *C. ovum* (1).

Valves ovalaires très-renflées, même en avant, à peine échancrées en dessous, tout à fait lisses et d'une teinte rosée. Longueur, $\frac{1}{6}$ de ligne.

Des environs de Genève.

a". Valves renflées au milieu, de façon à offrir autant d'épaisseur en avant qu'en arrière.

6. CYPRIS VEUVE. — *C. vidua* (2).

Valves de même forme que dans l'espèce précédente, mais plus renflées, ayant le bord dorsal un peu gibbeux. Couleur blanchâtre avec deux bandes noires festonnées et verticales. Longueur, environ $\frac{1}{3}$ de ligne.

Habite les environs de Genève et le nord de l'Europe.

7. CYPRIS VELUE. — *C. villosa* (3).

Valves très-velues, courtes, autant renflées et aussi larges en avant qu'en arrière, fortement échancrées en dessous et très-arquées en dessus. Longueur, $\frac{1}{4}$ de ligne. Couleur verdâtre.

Des environs de Genève.

8. CYPRIS STRIÉE. — *C. striata* (4).

Valves courtes, également arquées en dessus, fortement échancrées en dessous et couvertes de lignes concentriques à peu près

(1) *Monoculus ovum*, Jurine, p. 179, Pl. 19, fig. 18, 19. — *Cypris ovum*, Desmarest, p. 386.

(2) *Cypris vidua*, Müller, Entomost. p. 55. — Latreille, Hist. des Crust. t. 4, p. 245. — *Monoculus vidua*, Jurine, op. cit. p. 175, Pl. 19, fig. 5, 6. — *Cypris vidua*, Desmarest, op. cit. p. 385, Pl. 55, fig. 4. — Baird, Mag. of Zool. and Botany, vol. 2, p. 133, Pl. 5, fig. 1.

(3) *Monoculus villosus*, Jurine, p. 178, Pl. 19, fig. 14, 15. — *Cypris villosa*, Desmarest, p. 386.

(4) *Monoculus striatus*, Jurine, p. 177, Pl. 19, fig. 1. — *Cypris striata*, Desm. p. 386.

comme les coquilles des Mollusques acéphales. Couleur verdâtre. Longueur, $\frac{1}{3}$ de ligne.

Des environs de Genève.

9. CYPRIS RAMPANTE. — *C. reptans* (1).

Valves ovalaires, extrêmement allongées, semblables aux deux bouts, légèrement concaves en dessous, velues surtout aux extrémités, et de couleur pâle tachetée de vert. Antennes de la seconde paire n'ayant que des soies extrêmement courtes.

Habite l'Angleterre.

AA aa. Bord dorsal des valves sinueux.

10. CYPRIS A DUVET. — *C. puber* (2).

Valves hérissées de poils, médiocrement renflées, très-allongées, également élevées vers leurs deux extrémités, très-fortement échancrées en dessous et ayant leur bord dorsal peu arqué et un peu sinueux au-dessus de l'œil. Longueur, une ligne. Couleur verdâtre.

Des environs de Genève, etc.

11. CYPRIS COMPRIMÉE. — *C. compressa* (3).

Valves comprimées, très-courtes, très-élevées, légèrement sinueuses au-devant de l'œil, ayant le bord inférieur presque droit, et, en général, piquetées sur leur surface. Antennes de la seconde paire garnies de longues soies. Couleur brun grisâtre.

Habite l'Angleterre.

12. CYPRIS DE WESTWOOD. — *C. Westwoodii* (4).

Valves peu élevées, presque semi-lunaires et très-poilues;

(1) Baird, Mag. of Zoology and Botany, vol. 2, p. 135, Pl. 5, fig. 5.

(2) *Cypris puber*, Müller, Entomost. p. 56, Pl. 5, fig. 1-5. — *Monoculus puber*, Jurine, p. 171, Pl. 18, fig. 1, 2. — *Cypris puber*, Desmarest, p. 384. — Baird, Mag. of nat. Hist. vol. 1, p. 524, Pl. 16, fig. 1-13.

(3) Baird, op. cit. vol. 2, p. 136, Pl. 5, fig. 7.

(4) Baird, loc. cit. p. 137, Pl. 5, fig. 14.

leur bord inférieur très-concave, le bord dorsal très-arqué, et légèrement sinueux au-devant de l'œil. Antennes comme dans l'espèce précédente. Couleur verte, semi-transparente.

Habite l'Écosse.

13. CYPRIS BOSSUE. — *C. gibbosa* (1).

Valves presque opaques, courtes, et très-élevées sur le dos, qui présente au-dessus de l'œil, et vers son tiers postérieur, une sinuosité, de façon à paraître bossu; leur bord inférieur légèrement concave. Antennes des deux paires garnies de longues soies plumeuses.

Des environs de Londres.

§ 2. *Espèces dont les valves, dissemblables aux deux extrémités, offrent beaucoup plus de hauteur vers l'un des bouts que vers l'autre.*

B. *Valves plus élevées en arrière qu'en avant.*

14. CYPRIS BRUNE. — *C. fusca* (2).

Valves brunes, translucides, uniformes, plus étroites et comprimées en avant, couvertes de poils épars à peine sensibles. Antennes supérieures garnies de 15 soies, et celles de la deuxième paire de trois soies également assez fortes. Longueur, $\frac{4}{3}$ de millimètres.

Très-commun aux environs de Paris et de Londres.

15. CYPRIS BLANC-LISSE. — *C. conchacea* (3).

Cette espèce ne paraît différer que très-peu de la précédente et devra peut-être y être réunie. Les valves ont à peu près la

(1) Baird, loc. cit. Pl. 5, fig. 15.

(2) Poisson nommé *Detouche*? Joblot, Obs. d'hist. nat. t. 1, p. 2, p. 104, Pl. 13, fig. D. — *Puceron en forme de rognon*, Ledermuller, Amusemens microscopiques, p. 58, Pl. 73. — *Cypris fusca*, Straus, Mém. du Muséum, t. 7, Pl. 1, fig. 1-15. — Desmarest, Consid. p. 384, Pl. 55, fig. 1. — Baird, Mag. of Zool. and Botany, vol. 2, p. 134, Pl. 5, fig. 4. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 32, fig. 4.

(3) *Monoculus conchaceus*? Linné, Fauna suecica. — *Monade à*

même disposition, mais paraissent être un peu plus réniformes et être dépourvues de poils; couleur blanchâtre. Longueur, $1\frac{3}{12}$ de ligne.

16. CYPRIS BLANCHE. — *C. candida* (1).

Valves beaucoup plus étroites et plus comprimées en avant qu'en arrière, réniformes, velues et de couleur blanche, avec une légère teinte rose en dessus; soies des antennes de la seconde paire très-courtes. Longueur, environ $1\frac{1}{3}$ de ligne.

Habite les environs de Genève.

17. CYPRIS ORANGÉE. — *C. aurantia* (2).

Valves allongées, légèrement échancrées en dessous, régulièrement bombées latéralement, et un peu plus étroites en avant qu'en arrière; dans le jeune âge, au contraire, plus étroites en arrière qu'en avant. Antennes supérieures très-courtes. Couleur jaune tirant sur l'orange. Longueur, $\frac{3}{4}$ de ligne.

Des environs de Genève.

18. CYPRIS PEINTE. — *C. picta* (3).

Valves très-renflées, beaucoup plus élevées en arrière qu'en avant, point échancrées en dessous, et couvertes de poils épars

coquille longue? Geoffroy, Hist. des Ins. p. 657. — *Monoculus ovato-conchaceus*, Degér, Mém. t. 7, p. 476. — *Cypris delecta*? Müller, Entomol. p. 49, Pl. 3, fig. 1-3. — *Monoculus delectus*, Manuel encyclop. méthod. t. 7, p. 725, Pl. 266, fig. 15-17. — *Cypris delecta*, Latreille, Hist. des Crust. t. 4, p. 241. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 124. — *Monoculus conchaceus*, Jurine, op. cit. p. 171, Pl. 17, fig. 7, 8. — *Cypris conchacea*, Desmarest, Consid. p. 383. — *Cypris delecta*, Baird, Mag. of Zool. and Bot. vol. 1, p. 525.

(1) *Monoculus candidus*, Jurine, Entomost. p. 176, Pl. 19, fig. 7, 8. — *Cypris candida*, Desm. Consid. p. 385. — *Cypris luteus*, Baird, Trans. of the Berwick nat. Club, p. 150, Pl. 3, fig. 15. — *Cypris candida*, ejusd. Mag. of Zool. and Bot. vol. 2, p. 134, Pl. 5, fig. 3.

(2) *Monoculus aurantius*, Jurine, op. cit. p. 173, Pl. 18, fig. 5-12. — *Cypris aurantia*, Desm. p. 384.

(3) Straus, Mém. du muséum, Pl. 1, t. 7, Pl. 1, fig. 17-19. — Desmarest, p. 385.

assez longs. Couleur verte avec trois bandes grises se terminant en pointe en dessous. Longueur, environ $1/4$ de ligne.

Des environs de Paris.

19. CYPRIIS JOHANNE. — *C. joanna* (1).

Valves ovalaires, très-velues tout autour et arrondies en dessous comme en dessus; couleur brunâtre, parsemée de petits points noirs. Très-petit.

Habite l'Écosse.

20. CYPRIIS MINIME. — *C. minuta* (2).

Valves arrondies, légèrement concaves en dessous, beaucoup plus élevées en arrière qu'en avant, velues tout autour et de couleur brune verdâtre. Très-petite.

Habite l'Angleterre.

BB. *Valves plus élevées en avant qu'en arrière.*

BB*. *Leur bord inférieur concave, de façon à leur donner une apparence réniforme.*

21. CYPRIIS OVALE. — *C. ovata* (3).

Valves légèrement velues, réniformes, un peu plus élevées en avant qu'en arrière, à bord dorsal gibbeux et très-renflé latéralement. Couleur verdâtre. Longueur, une ligne.

Habite les environs de Genève, etc.

22. CYPRIIS A DEUX BANDES. — *C. bistrigata* (4).

Valves beaucoup moins renflées, et plus allongées postérieu-

(1) Baird, loc. cit. Pl. 5, fig. 12.

(2) Baird, loc. cit. Pl. 5, fig. 11.

(3) *Monocle à coquille courte*? Geoffroy, Ins. p. 658. — *Monoculus ovatus*, Jurine, op. cit. p. 170, Pl. 17, fig. 5, 6. — *Cypris ovata*, Desmarest, Consid. p. 383.

(4) *Cypris strigata*? Müller, Entomost. Pl. 4, fig. 4-6. — Ramdohr *monoculusarten*, p. 14, Pl. 4. — *Monoculus bistrigatus*, Jurine, p. 177, Pl. 19, fig. 12, 13. — *Cypris bistrigata*, Desm. p. 386.

rement que dans toutes les espèces précédentes , assez fortement échancrées en dessous, velues et blanchâtres avec deux bandes brunes transversales.

23. CYPRIIS OPHTHALMIQUE. — *C. ophthalmica* (1).

Valves très-peu renflées, très-courtes d'avant en arrière, assez élevées sur le dos , et un peu plus étroites en arrière qu'en avant. Une tache blanche au milieu de l'œil. Couleur jaunâtre. Longueur, 1/4 de ligne.

Des environs de Genève.

24. CYPRIIS MARGINÉE. — *C. marginata* (2).

Valves hérissées de poils roides, et beaucoup plus élevées en avant qu'en arrière ; leur bord supérieur régulièrement arqué dans ses deux tiers antérieurs , et sinueux en arrière ; bord inférieur assez fortement échancré. Couleur verte avec une bordure blanchâtre. Longueur, environ une demi-ligne.

Des environs de Paris.

25. CYPRIIS ALLONGÉE. — *Cypris elongata* (3).

Valves cunéiformes, très-allongées postérieurement et très-ar rondies en avant , velues, blanchâtres et transparentes ; antennes de la seconde paire ne portant que des soies très-courtes.

Habite l'Écosse.

BB". Bord inférieur des valves à peu près droit, et celles-ci n'offrant pas un aspect réniforme.

26. CYPRIIS ENFUMÉE. — *C. fuscata* (4).

Valves très-élevées à peu de distance en arrière de l'œil , beaucoup plus étroites en arrière qu'en avant, fortement renflées , à

(1) *Monoculus ophthalmicus*, Jurine, p. 178, pl. 19, fig. 16-17. — *Cypris ophthalmica*, Desm. p. 386.

(2) Straus, Mém. du Muséum, t. 7, Pl. 1, fig. 20, 22. — Desmarest, p. 384.

(3) Baird, op. cit. p. 137, Pl. 5, fig. 13.

(4) *Monoculus fuscata*, Jurine, op. cit. p. 174, Pl. 19, fig. 1, 2. —

peine échancrées en dessous et hérissées de poils. Couleur brunnâtre. Longueur, une demi-ligne.

Des environs de Genève.

27. CYPRIS A UNE BANDE. — *C. unifasciata* (1).

Valves à peu près de même forme que dans l'espèce précédente, mais un peu plus allongées et moins renflées antérieurement. Couleur verdâtre avec une bande plus foncée qui traverse le dos et décrit un crochet latéralement. Longueur, environ un tiers de ligne.

Des environs de Genève.

28. CYPRIS PONCTUÉE. — *C. punctata* (2).

Valves à peu près de même forme que dans l'espèce précédente, mais un peu moins allongées en arrière, velues et entièrement couvertes de petits points bistres. Longueur, environ $\frac{2}{5}$ de ligne.

Des environs de Genève.

29. CYPRIS HISPIDE. — *C. hispida* (3).

Valves elliptiques couvertes de gros poils rudes et de couleur brune avec une ou deux bandes obliques plus foncées. Antennes de la seconde paire petites et ne portant que des poils très-courts.

Habite l'Angleterre.

30. CYPRIS CLAVIFORME. — *C. clavata* (4).

Valves extrêmement allongées, sub-claviformes, lisses et de

Cypris fuscata, Desm. Consid. p. 385. — Jurine pense que le *Cypris pilosa* de Müller (Entomost. p. 59, Pl. 6, fig. 5-6) pourrait bien ne pas différer de cette espèce.

(1) *Cypris fasciatus*, Müller. — *Monoculus unifasciatus*, Jurine, p. 170, Pl. 19, fig. 9, 10. — *Cypris unifasciata*, Desm. p. 386, Pl. 55, fig. 5, 6 (d'après Jurine).

(2) *Monoculus punctatus*, Jurine, p. 175, Pl. 19, fig. 3, 4. — *Cypris punctata*, Desm. p. 385.

(3) Baird, op. cit. p. 135, Pl. 5, fig. 6.

(4) Baird, op. cit. p. 137, Pl. 5, fig. 16.

couleur grise; antennes des deux paires garnies de longues soies plumeuses.

Habite les environs de Londres.

31. CYPRIS A ÉPIS. — *C. aristata* (1).

Valves peu renflées, semi-ovales, arrondies et *épineuses* en avant, à bord inférieur presque droit, et offrant en arrière un prolongement obtus. Antennes antérieures très-courtes.

Habite l'île Maurice.

32. CYPRIS MUCRONÉE. — *C. mucronata* (2).

Valves elliptiques et armées en arrière d'une pointe assez forte et un peu recourbée en haut. Couleur verdâtre.

Habite l'île Maurice.

La CYPRIS FÈVE (3), qui se trouve à l'état fossile dans certains terrains d'eau douce de formation tertiaire, se rapproche beaucoup de la Cypris ornée, mais est plus grande.

GENRE CYTHÉRÉE. — *Cythere* (4).

Cette petite division générique, établie par Müller, ressemble extrêmement à la précédente, dont elle ne diffère guère que par le nombre de *pates* qui est de trois paires (ou quatre paires, si, à l'exemple de la plupart des auteurs, on considère les antennes inférieures comme une première paire de pates). Tous ces organes sont saillants au-dessous des valves, et ceux de la dernière paire ne sont pas relevés contre

(1) Templeton, Trans. of the entomol. soc. of London, vol. 1, p. 197, Pl. 22, fig. 14.

(2) Templeton, loc. cit. p. 198, Pl. 22, fig. 15.

(3) *Cypris faba*, Desmarest, Nouv. Bulletin de la soc. philom. 1813, p. 259, Pl. 4, n° 8, et Crust. fossiles, p. 141, Pl. 11, fig. 8. — Lyell, Principles of Geology, t. 3, p. 310, et t. 4, p. 97.

(4) *Monoculus*, Müller. — Fabricius, Ent. Syst. t. 2. — Manuel, Encyclop. méthod. — *Cythere*, Latreille, Hist. des Crust. t. 4. — Desmarest, Consid., p. 387. — Baird, Mag. of Zool. and Botany, vol. 2, p. 138.

les flancs, comme chez les Cypris. L'œil est conique; les antennes de la première paire sont cylindriques et composées de cinq articles; celles de la seconde paire sont pédiformes, comme chez les Cypris, et portent à l'extrémité de leur premier article un appendice sétacé. La bouche est armée, comme dans le genre précédent, d'une paire de mandibules palpigères et de deux paires de mâchoires. Les pattes sont grêles et cylindriques; enfin l'abdomen est terminé par une petite queue bifide. Ces animaux habitent les eaux salées ou saumâtres, et vivent à la manière des Cypris, au milieu des varechs.

§ 1. *Espèces dont le test bivalve est également développé à ses deux extrémités.*

1. CYTHÉRÉE VERTE. — *C. viridis* (1).

Valves ovalaires, courtes, à peine échancrées en dessous, et tomenteuses. Couleur verte.

Des côtes du Danemark.

2. CYTHÉRÉE JAUNE. — *C. lutea* (2).

Valves beaucoup plus allongées, réniformes et lisses; antennes plus longues que dans l'espèce précédente.

Habite la même région.

3. CYTHÉRÉE JAUNÂTRE. — *C. flavida* (3).

Valves beaucoup plus allongées que dans l'espèce précédente, et non réniformes.

(1) Müller, Entomost. p. 64, Pl. 7, fig. 1-2. — Manuel, Encyclop. méthodique, t. 7, p. 725, Pl. 266, fig. 4-7 (d'après Müller). — *Cythere viridis*, Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 4, p. 252. — Desmarest, Consid. p. 387.

(2) Müller, p. 65, Pl. 7, fig. 3. 4. — *Monoculus luteus*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 494. — Manuel, Encyclop. t. 7, p. 725, Pl. 266, fig. 6, 7 (d'après Müller). — *Cythere lutea*, Latr. Hist. des Crust., etc., t. 4, p. 53. — Desm. p. 388, Pl. 55, fig. 8.

(3) Müller, p. 66, Pl. 7, fig. 5, 6. — *Monoculus flavidus*, Fabri-

4. CYTHÉRÉE GIBBEUSE. — *C. gibba* (1).

Valves courtes, renflées en forme de bosse vers le milieu de leurs faces latérales, et non échancrées en dessous.

5. CYTHÉRÉE RÉNIFORME. — *C. reniformis* (2).

Valves également réniformes, garnies de poils roides et encroûtées de matières calcaires vers le milieu. Couleur brune jaunâtre. Des côtes de l'Écosse.

6. CYTHÉRÉE A TACHES BLANCHES. — *C. albomaculata* (3).

Valves ovalaires, brusquement échancrées vers le tiers antérieur de leur bord inférieur, très-velues au bas et aux deux extrémités, et garnies d'une croûte calcaire, épineuse, comme dans l'espèce précédente.

Habite les côtes de l'Écosse.

7. CYTHÉRÉE ORANGÉE. — *C. aurantia* (4).

Valves ovalaires, réniformes, globuleuses, de couleur orangée, très-petites.

Des côtes de l'Écosse.

§ 2. *Espèce dont le test bivalve est développé inégalement à ses deux extrémités.*

a. Extrémité postérieure du test rétrécie.

8. CYTHÉRÉE BOSSUE. — *C. gibbosa* (5).

Valves lisses, allongées, arrondies en avant, échancrées en

cus, loc. cit. — Manuel, loc. cit. Pl. 266, fig. 10, 11. — *Cythere flavida*, Latreille, Hist. des Crust. t. 4, p. 253. — Baird, op. cit. p. 142.

(1) Müller, loc. cit. Pl. 7, fig. 7-9. — *Monoculus gibbus*, Fabricius. — Manuel, loc. cit. Pl. 266, fig. 8, 9. — *Cythere gibba*, Latreille, op. cit. p. 254.

(2) Baird, loc. cit. Pl. 5, fig. 16-22.

(3) Baird, loc. cit. Pl. 5, fig. 23.

(4) Baird, loc. cit. p. 143, Pl. 5, fig. 26.

(5) Müller, loc. cit. Pl. 17, fig. 10-12. — *Monoculus coarctatus*, Fa-

dessus et en dessous vers leur tiers antérieur, et terminées en arrière par un petit prolongement obtus. Couleur verdâtre.

9. CYTHÉRÉE NOIRÂTRE. — *C. nigrescens* (1).

Espèce très-voisine, mais gibbeuse en dessus, entièrement lisse, glabre et de couleur noirâtre.

Des côtes de l'Écosse.

10. CYTHÉRÉE BLANCHE. — *C. alba* (2).

Test ob-ovalaire, rétréci en arrière, lisse, garni de poils marginaux et de couleur blanchâtre.

Des côtes de l'Écosse.

aa. *Extrémité postérieure des valves plus large que l'extrémité antérieure.*

11. CYTHÉRÉE VARIABLE. — *C. variabilis* (3).

Test elliptique, glauque, glabre, de couleur variable.

Des côtes de l'Écosse.

La *Cethere bifasciata* de Say (4) n'est pas suffisamment caractérisée pour que nous puissions la classer ici.

GENRE CYPRIDINE. — *Cypridina* (5).

Les Cypridines ressemblent aux Cypris par la conformation générale du corps, mais s'en distinguent facilement par l'existence de deux yeux assez éloignés de la ligne médiane,

bricius, loc. cit. — *Monoculus gibbosus*, Manuel, loc. cit. Pl. 266, fig. 12-14. — *Cytherea gibbosa*, Latreille, loc. cit.

(1) Baird, loc. cit. Pl. 5, fig. 27.

(2) Baird, loc. cit. Pl. 5, fig. 24.

(3) Baird, loc. cit. Pl. 5, fig. 25.

(4) Crust. of the United States. Journ. of the Acad. of Philad. vol. 1, p. 439.

(5) Edw. Annotations de l'Hist. des anim. sans vertèbr. de Lamarck, t. 5, p. 178.

et situés au milieu de leur test bivalve. Les deux paires d'antennes sont conformées à peu près de la même manière, et constituent des rames natatoires assez semblables à celles formées par les antennes inférieures seulement dans le genre *Cypris*. La bouche est garnie d'un labre, d'une paire de mandibules dépourvues de palpes, et de deux paires de mâchoires, dont les premières portent en dessus une grande lame ciliée, et dirigée en haut et en avant comme chez les *Cypris*. Un peu en arrière de la bouche, il naît une paire de membres dont l'article basilaire est très-large, triangulaire, s'avance de chaque côté, de façon à cacher la bouche et la base des antennes inférieures, et porte à son extrémité un article grêle, lamelleux et cilié qui se reploie en arrière. Un peu plus en arrière on distingue une paire de membres grêles, cylindriques, filiformes et contournés, qui remontent vers le dos, et servent à soutenir les ovaires. Enfin, vers l'extrémité de la face inférieure du corps, se trouve un tubercule dont le sommet paraît être formé par l'anús, et au-dessus de la base duquel s'insère une nageoire caudale, composée d'une pièce basilaire, portant à son extrémité deux lames cornées à bords épineux.

Nous ne connaissons qu'une seule espèce de ce genre, la

CYPRIDINE DE REYNAUD. — *C. Reynaudii*.

Pl. 36.

Valves ovalaires prolongées en une pointe mousse postérieurement. Longueur, environ une ligne.

Trouvée dans l'océan Indien par M. Reynaud. (C. M.)

ORDRE DES COPÉPODES.

Les Copépodes se distinguent des autres Entomostracés par leur corps bien distinctement divisé en plusieurs anneaux, par l'absence d'une enveloppe ressemblant à une coquille bivalve, par l'existence de pates-mâchoires, et par le nombre des pates qui s'élève toujours à quatre ou cinq paires.

La tête de ces Crustacés (Pl. 37) est grosse et distincte du thorax, qui se compose de trois, quatre ou cinq articles, et qui est suivi d'un abdomen formé à son tour de deux ou de plusieurs anneaux mobiles. Les antennes de la première paire sont sétacées et multiarticulées; celles de la seconde paire manquent quelquefois et sont d'autres fois transformées en rames natatoires. La bouche, dans les espèces où sa structure a été étudiée avec attention, paraît être armée d'une paire de mandibules ordinairement palpigères (fig. 9), d'une ou deux paires de mâchoires foliacées et peu développées, et de deux ou trois paires de pates-mâchoires dont les postérieures sont en général très-grandes et garnies de soies plumeuses qui recouvrent presque tout le reste de l'appareil buccal (fig. 13). Les pates sont très-courtes et presque toujours au nombre de quatre paires; en

général toutes sont biramées ; quelquefois cependant celles de la quatrième paire sont simples et préhensiles chez le mâle. Le dernier anneau thoracique porte les orifices des organes générateurs , et donne ordinairement naissance chez la femelle à un ou deux sacs ovifères. Enfin l'abdomen se termine par deux appendices formant une petite nageoire caudale bifurquée.

Tous les Copépodes dont le mode de reproduction est connu portent leurs œufs pendant assez longtemps dans les poches appendues à l'extrémité postérieure de leur corps , et subissent dans le jeune âge des métamorphoses remarquables.

On peut les diviser en deux groupes, les PONTIENS et les MONOCLES, reconnaissables à l'existence de deux yeux non pédiculés bien distincts, ou d'un seul œil formé par la réunion de ces deux organes sur la ligne médiane.

FAMILLE DES PONTIENS.

Cette famille, qui a pour type principal les *Pontia*, se compose de plusieurs genres, dont la plupart ne sont encore que très-imparfaitement connus, et dont les formes extérieures varient beaucoup; aussi ne puis-je y assigner d'autres caractères généraux que celui tiré de la disparition des yeux. Quant aux genres que j'ai cru devoir y réunir, on les distinguera facilement à l'aide des particularités de structure indiquées dans le tableau suivant.

Genres.

FAMILLE des PONTIENS.	Antennes de la seconde paire nulles ou rudimen- taires. Corps foliacé.	Abdomen composé de trois ou quatre articles distincts. Tête médiocre, ne constituant pas plus du tiers du corps. . . .	SAPPHIRINE.
		Abdomen composé de deux articles. Tête très- grande, constituant la moitié de la longueur du corps.	PELTIDE.
		Abdomen composé d'un seul segment, et naissant en forme de queue au-dessous du bouclier céphalo-thora- cique.	HESILIE.
		Front armé d'un ros- tre mobile ; pates-mâ- choires externes très- développées.	PONTIE.
	Antennes de la seconde paire très-grandes et en forme de rames nataatoires ; corps très-épais.	Front armé de deux pointes immobiles ; pates mâchoires externes peu développées.	CÉROCHIE.

GENRE SAPHIRINE. — *Saphirina* (1).

Le genre Saphirine de M. Thompson est, à quelques égards, intermédiaire entre les Ponties ou les Cyclopes et les Isopodes. Il a pour type un petit Crustacé, dont le corps est à peu près ovalaire, aplati au point d'être tout à fait foliacé, et divisé en neuf articles bien distincts (Pl. 37, fig. 1). Le premier de ces segmens, beaucoup plus grand que les autres, constitue la tête, et porte une paire de points oculiformes, une paire d'antennes et les pièces de la bouche. Les cinq anneaux suivans paraissent appartenir au thorax; les quatre premiers portent chacun une paire de pates, et le cinquième paraît correspondre au segment qui, chez les Monocles, porte les poches ovifères; enfin, les trois anneaux postérieurs constituent l'abdomen, qui se termine par deux petits appendices lamelleux. Les antennes de la première paire sont courtes, sétacées et insérées à la face inférieure de la tête (fig. 2); elles m'ont paru être suivies d'une seconde paire d'antennes pédiformes, et j'ai trouvé la bouche garnie de plusieurs paires d'appendices lamelleux; mais l'individu que j'ai eu l'occasion d'examiner n'était pas en assez bon état de conservation pour me permettre de constater ni le nombre ni la conformation de ces organes; et M. Thompson, qui le premier a fait connaître ce genre, ne s'explique pas à ce sujet. Les pates sont courtes, aplaties et composées chacune d'un article basilaire assez large, portant deux rames formées de trois articles sétifères, dont le dernier est ovalaire (fig. 3).

Les Saphirines sont de très-petite taille, et se trouvent en haute mer; elles flottent à la surface de l'eau, et répandent une lumière phosphorescente très-vive.

(1) *Oniscus*, Tilesius. — *Saphirina*, Thompson, Zoological Researches, p. 46. — Templeton, Ent. soc. of Lond. vol. I.

1. SAPHIRINE INDICATEUR. — *S. indicator* (1).

Corps fortement dentelé sur les côtes; lames caudales pointues au bout. Longueur, environ deux lignes et demie. Couleur bleu de saphir.

Trouvé dans le voisinage du cap de Bonne-Espérance.

2. SAPHIRINE BRILLANT. — *S. fulgens* (2).

Planche 37, fig. 1.

Cette espèce paraît devoir être distincte de la précédente, car l'animal d'après lequel je la caractérise, n'offre pas d'échancrures dentiformes sur les côtés du corps, et a les lames caudales ovales et obtuses. Longueur, une ligne et demie.

Trouvé dans l'océan Atlantique, par M. Raynaud, et au sud du cap de Bonne-Espérance par M. Templeton. (C. M.)

GENRE PELTIDIE. — *Peltidium* (3).

Ce genre, récemment établi par M. Philippi, se rapproche beaucoup des Saphirines, mais semble établir, à certains égards, le passage vers les Caligiens; et peut-être même, lorsqu'on connaîtra la structure de la bouche, trouvera-t-on qu'il faudra le placer parmi les Crustacés suceurs. Quoiqu'il en soit, le corps est déprimé, foliacé, et composé de sept segmens, dont le premier est très-grand et clypéiforme, tandis que les suivans sont courts, et se rétrécissent graduellement vers l'extrémité caudale (Pl. 37, fig. 18). On distingue près du front deux yeux sessiles, et une seule paire d'antennes sétacées. A la face inférieure du bouclier céphalique, se trouve

(1) *Sapphirina indicator*, Thompson, Zoological Researches, p. 46, pl. 8, fig. 2.

(2) *Oniscus fulgens*? Têlésius, Neue. ann. Watterausch, t. 1, p. 10, Pl. 213, fig. 24. — *Sapphirina fulgens*, Templeton, Trans. of the entomol. soc. of London, vol. 1, p. 194, p. 21, fig. 8.

(3) Philippi, Einige zoologische notizen; Archiv für naturgeschichte von Wiegmann, 1839, B. 2.

la bouche, sur les côtés de laquelle s'insèrent trois paires d'appendices, ayant beaucoup de ressemblance avec les pates-mâchoires ancreuses des Caligiens ; ceux de la première paire sont grêles et onguiculés au bout ; ceux de la seconde paire élargis vers le bout, ciliés, et portant sur le bord du premier article une petite pièce sétacée ; enfin ceux de la troisième paire sont plus gros, terminés par un ongle très-fort, et paraissent devoir être préhensiles. A la suite de ces organes on trouve cinq paires de pates natatoires fixées à la face inférieure des anneaux thoraciques ; celles des quatre premières paires sont biramées et assez grandes ; mais celles de la dernière paire sont simples et rudimentaires. Enfin le corps est terminé postérieurement par une petite nageoire caudale, composée d'une paire de lames foliacées et garnies de longs poils.

On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre.

LE PELTIDE POURPRÉ. — *P. purpureum* (1).

(Planche 37, fig. 18.)

Carapace (ou premier segment du corps) presque carrée, et garnie sur son bord antérieur d'un prolongement frontal tronqué en avant et séparant entre elles les deux antennes qui sont sétacées et composées de plusieurs articles ; les angles postérieurs de la carapace et les angles latéraux des anneaux suivants, dentiformes et recourbés en arrière. Queue très-courte. Longueur, environ une ligne.

GENRE HERSILIE. — *Hersilia* (2).

M. Philippi a donné ce nom générique à un petit Crustacé qui semble avoir de l'analogie avec les Sapphirines et les Peltidies, mais qui se rapproche aussi des Argules par la forme générale du corps, et qui n'est pas encore assez

(1) Philippi, loc. cit. Pl. 4, fig. 12-13.

(2) Philippi, Archives de Wiegmann, 1639, p. 128.

complètement connu pour qu'on puisse déterminer avec certitude la place qu'il doit occuper dans une classification naturelle. Le corps est foliacé comme chez les Sapphirines, et constitue un grand bouclier dorsal qui recouvre les pates presque entièrement, et qui est composé de la tête, suivi de trois articles thoraciques. Une paire d'*antennes* allongées, rétifformes et composées de plusieurs articles, s'insère sous le bord frontal de ce bouclier, et un peu en arrière de leur base se trouve une seconde paire d'appendices qui, chez le mâle, servent à l'animal pour s'accrocher à la queue de sa femelle lors de l'accouplement. Chacun des trois articles lamelleux du thorax portent en dessous une paire de pates bi-ramées, et le dernier donne insertion aussi à une quatrième paire de pates qui sont uni-ramées; enfin l'*abdomen* naît également de la face inférieure de ce dernier article clypéiforme, et se termine par deux lamelles sétifères.

L'espèce unique de ce genre a reçu le nom de

HERSILIE APODIFORME. — *H. apodiformis* (1).

Sa longueur est d'environ une ligne et demie.

(57)

GENRE PONTIE. — *Pontia* (2).

Le genre que nous avons établi sous ce nom est très-voisin de celui des Cyclopes, dont il diffère principalement par la conformation des yeux, des antennes de la seconde paire et de l'appareil buccal.

Le corps des Ponties est bombé en dessus, et a la forme d'un ovale allongé, tronqué en arrière et terminé par un prolongement étroit. La tête est arrondie et assez distinctement séparée du premier anneau thoracique; elle porte en dessus deux *yeux* bien séparés, et est armée en avant d'un

(1) Philippi, loc. cit. Pl. 4, 9-11.

(2) Edw. Ann. des Sc. nat. 1828, t. 13, p. 296. — Latreille, Règne anim. t. 5, p. 547.

rostre mobile qui se dirige en bas, et se termine par une ou deux pointes. Le thorax se compose de cinq articles assez semblables entre eux, et dont le dernier est profondément échancré en arrière pour recevoir l'abdomen qui est court et étroit. Les *antennes de la première paire* sont longues, filiformes, et dirigées en bas; on y distingue un article pédonculaire et une tige multiarticulée. Chez la femelle, elles ont toutes deux la même forme; mais chez le mâle, celle du côté gauche présente vers le milieu une dilatation qui est quelquefois subchéliforme (fig. 6). Les *antennes de la seconde paire* naissent aussi de la face inférieure de la tête, et se dirigent en bas; mais au lieu d'être simples et sétacées, elles se composent chacune d'un article basilaire portant deux branches aplaties et allongées, et sont conformées de façon à constituer des rames natatoires (fig. 7); leur branche interne est grêle, et terminée seulement par quelques longues soies plumeuses; mais la branche externe est beaucoup plus grande, et porte à son extrémité un article très-dilaté, bilobé, et garni d'une bordure de soies plumeuses très-longues. La *bouche*, située tout auprès de la base de ces antennes, est garnie en avant d'un labre très-développé, dans lequel on distingue, 1^o une petite lamelle médiane et antérieure qui est saillante et semi-ovale; 2^o deux lobes latéro-postérieurs qui sont très-renflés, et laissent entre eux un sillon dirigé obliquement vers le pharynx. En arrière l'ouverture buccale est bornée par un organe bilobé qui paraît être le représentant de la lèvre inférieure des Édriophthales, mais qui offre ici un développement plus considérable. Entre ces deux lèvres médianes se trouvent les mandibules qui sont fortement dentées à leur extrémité interne, et portent une grande branche palpiforme, lamelleuse, et divisée vers le bout en deux rames (fig. 9). Les mâchoires paraissent manquer complètement ou se trouver réduites à l'état de simples vestiges; mais l'appareil buccal est complété sur les côtés et en arrière par trois paires de pates-mâchoires très-développées, et gar-

nies de soies plumeuses d'une longueur remarquable. Les pates-mâchoires de la première paire (fig. 10) sont dirigées en bas et en arrière ; elle se composent d'une pièce basilaire, portant en dedans deux lobes obliques, et à son extrémité une lame ovale. Les pates-mâchoires des deux paires suivantes s'insèrent à peu près sur la même ligne, et se dirigent en bas et en avant, de façon que les soies qui les terminent viennent se rencontrer avec celles des antennes inférieures et des palpes mandibulaires, et recouvrent tout le reste de l'appareil buccal ; celles de la seconde paire, situées près de la ligne médiane, sont petites et composées d'un article basilaire, large et bilobé, portant une petite branche styloforme, bi-articulée (fig. 11) ; enfin celles de la dernière paire sont très-grandes, quadrilataires dans leur portion basilaire, et terminées par deux branches lamelleuses de même longueur, garnies de soie plumeuses extrêmement grandes (fig. 12). Les *pates*, proprement dites, sont au nombre de cinq paires, et sont ordinairement dirigées obliquement en arrière ; celles des quatre premières paires ont la forme de rames natatoires (fig. 13), et se composent d'une portion basilaire de deux articles terminée par deux branches aplaties et à bords ciliés, dont l'interne est bi-articulée, et l'externe, beaucoup plus longue, est divisée en trois articles. Les pates de la dernière paire sont presque rudimentaires chez la femelle, et se composent d'un pédoncule de deux articles, terminé par deux petits appendices styloformes (fig. 14) ; chez le mâle elles sont beaucoup plus développées, mais dissemblables entre elles ; celle du côté gauche est simple et styloforme, tandis que celle du côté droit est beaucoup plus grande, et se termine par une main subchéliforme (fig. 15). L'*abdomen* aplati, et des deux tiers moins large que le thorax, se compose de quatre articles chez le mâle, mais de deux seulement chez la femelle, et se termine par deux appendices lamelleux, qui sont ciliés sur les bords, et constituent une nageoire caudale (fig. 16 et 17).

1. PONTIE DE SAVIGNY. — *P. Savigny* (1).

Rostre aigu, styloforme et paraissant être composé de deux articles. Tête très-grande et paraissant être divisée en trois segments. Longueur, environ trois lignes; dos d'un blanc argenté entouré d'une bordure assez large d'un vert émeraude.

Trouvé sur les côtes de la Bretagne.

2. PONTIE ATLANTIQUE. — *P. Atlantica*.

Planche 37, fig. 4-7.

Front déprimé. Rostre grand et épais, mais simple, et terminé par une seule pointe chez le mâle, et par deux chez la femelle; yeux très-écartés; angles latéro-postérieurs de la tête spiniformes; la grosse antenne du mâle pourvue d'une dilatation sub-chœiforme; thorax à peine renflé vers son extrémité postérieure, et terminé par deux dents spiniformes qui sont petites chez le mâle et très-longues chez la femelle. Lames terminales de l'abdomen allongées chez le mâle.

Trouvé en haute mer dans l'océan Atlantique, par M. Raynaud (C. M.).

3. PONTIE DE RAYNAUD. — *P. Raynaudii*.

Front renflé et élevé. Rostre long, mais grêle et styloforme chez le mâle, yeux très-rapprochés; la grosse antenne supérieure du mâle élargie vers le milieu, mais sans appareil préhensible; thorax très-bombé vers le haut; les angles latéro-postérieurs spiniformes, mais courts dans les deux sexes; lames terminales de l'abdomen courtes et ovalaires. Longueur, environ 2 lignes.

Trouvé en haute mer dans l'océan Atlantique boréal par M. Raynaud (C. M.).

(1) Edw. Ann. des Sc. nat. t. 13, p. 275, Pl. 14, fig. 1.

GENRE CÉTOCHILE. — *Cetochilus* (1).

Le genre Cétochile, établi par M. Roussel de Vauzenne, ne diffère que très-peu du genre Pontie. Le front, au lieu d'être formé d'une pièce mobile lamelleuse à sa base, et pointue ou bifurquée à son extrémité, est pourvu de deux petits prolongemens styloformes qui ressemblent un peu à des antennes, mais qui ne sont pas séparés de la tête par une articulation. La branche interne des antennes de la seconde paire est au moins aussi grande que la branche externe, et les pates mâchoires de la dernière paire sont moins développées, enfin dans une cinquantaine d'individus que nous avons examinés, les pates de la dernière paire étaient toujours semblables aux précédens. Du reste, nous ne voyons aucune différence essentielle entre ces deux genres.

Ces petits Crustacés se trouvent en haute mer, et servent de pâture aux Baleines; ils flottent sur la surface de l'eau et y forment des bancs qui ont quelquefois plusieurs lieues de longueur.

1. CÉTOCHILE AUSTRALE. — *C. australis* (2).

Corps oblong, antennes supérieures grêles et de la longueur du corps. Tête bombée, thorax arrondi en arrière; abdomen composé de quatre articles et de deux petites lames terminales. Longueur, environ 2 lignes. Couleur rouge.

Trouvée dans la mer Pacifique et dans l'océan Atlantique vers le 42 de latitude sud (C. M.).

Nous sommes portés à croire que c'est à ce genre qu'il faudra reporter le petit Crustacé marin décrit par M. Templeton, sous le nom de *Cyclops laticauda* (3). Cet animal ressemble beaucoup aux Cyclopes, mais est pourvu de deux yeux; ses antennes sont extrêmement courtes.

(1) Roussel de Vauzenne, Ann. des Sc. nat. 2^e série, t. 1, p. 333.

(2) Roussel de Vauzenne, loc. cit. Pl. 9, fig. B, 1 à 9.

(3) Trans. of the entomost. soc. of London, vol. 1, p. 195, Pl. 21, fig. 10.

Les Crustacés fossiles, dont M. Dekay a formé le genre EURYPTERE (1), paraissent avoir beaucoup d'analogie avec les Ponties et les Cyclopes, et semblent aussi établir, à quelques égards, le passage entre ces animaux et les Isopodes. Ils ont le corps élargi en avant plus ou moins pyriforme, et la tête bien distincte du thorax, qui est divisé en plusieurs segmens, et ne paraît pas être nettement séparé de l'abdomen. La tête porte sur la face supérieure deux yeux réniformes très-développés et très-éloignés entre eux; on distingue aussi deux paires d'antennes et quelques appendices qui paraissent appartenir à l'appareil buccal. Enfin, de chaque côté du premier anneau thoracique, on voit une grande pate natatoire, lamelleuse et arrondie au bout.

Les géologues ont décrit trois espèces d'Euryptères; mais elles ne nous paraissent pas être assez complètement connues pour qu'il soit possible de les distinguer avec quelque certitude. Voici, du reste, l'indication de ces fossiles.

1^o *Eurypterus remipes* (2) dont l'empreinte dans une roche calcaire de nature problématique, a été trouvée dans le district d'Oneida, état de New-York.

2^o *Eurypterus lucustris* (3) trouvé à Williamsville sur les bords du lac Erié aux États-Unis, dans un schiste dont la position géologique n'a pas été bien déterminée.

3^o *Eurypterus Scouleri* (4) trouvé dans le calcaire de Burdiehouse en Écosse. Le fossile, dont M. Scouler a formé le genre *Eidothea* (5), paraît être une tête de cette dernière espèce d'Euryptère.

(1) Dekay, Annals of the Lyceenne of the history of New-York, vol. 1, p. 575. — Harlan, Medical and Physical Researches, p. 297. — Edw. addit. au Lamarck, t. 5, 191.

(2) Dekay, loc. cit. Pl. 29. — Harlan, loc. cit., fig. 2.

(3) Harlan, op. cit. p. 298, fig. 1.

(4) Hibbert, Trans. of the Phil. soc. of Edinb. t. 13, p. 352, Pl. 12, fig. 4-15.

(5) Édinb. Journ. of nat. and Geol. science, new series, 1831, t. 3, p. 352, Pl. 10. — Bronn, Lethea geognostica, p. 109, Pl. 9, fig. 2.

FAMILLE DES MONOCLES.

Ce groupe est caractérisé principalement par l'existence d'un œil unique situé sur la ligne médiane, à la partie antérieure et supérieure de la tête. Les Crustacés dont il se compose sont tous d'une petitesse extrême, et sont remarquables par les métamorphoses qu'ils subissent dans le jeune âge. Pour que l'accouplement puisse s'effectuer, le mâle s'accroche à la queue de la femelle à l'aide de ses antennes, qui diffèrent presque toujours par leur forme de celles de cette dernière, et sont souvent pourvues d'un renflement préhensile. La manière dont la fécondation s'opère est des plus remarquables; M. Siebold a constaté dernièrement qu'il n'y a pas de véritable coït; mais que le mâle produit un spermatophore tubulaire qu'il accole à l'abdomen de sa femelle, tout près de la vulve, et que, par un phénomène d'endosnose, la liqueur fécondante est ensuite expulsée de ce réservoir pour pénétrer dans l'appareil femelle, ou pour se porter sur les œufs au moment de leur passage de l'ovaire dans le sac ovi-fère (1). La femelle, beaucoup plus grande que le mâle, l'entraîne pendant quelque temps avec elle; et, après la fécondation, pond un nombre assez considérable d'œufs qui, pendant toute la durée de l'incubation, restent suspendus sous son abdomen dans une ou deux grosses poches ovoïdes. Les petits qui en éclo-

(1) Voyez les observations de M. Siebold sur l'accouplement du *Cyclope castor*, dans les *Mém. des curieux de la nat.* de Dantzic, et dans les *Annales des sciences natur.* 2^e série, t. 14.

sont de forme presque circulaire et ne sont pourvus que d'une paire d'antennes et de deux paires de pates natatoires ; ils ressemblent alors si peu à leurs parens, qu'un zoologiste habile, Müller, en a formé un genre distinct, sous le nom d'*Anymone*. Mais ils changent plusieurs fois de peau, et à chaque mue leur thorax, puis leur abdomen, se développent de plus en plus, et on voit paraître en même temps les membres, qui d'abord manquaient complètement. Lorsqu'ils n'ont que six pates, ils constituent le genre *Nauplius* de Müller.

Les Monocles présentent, dans la structure de leurs antennes inférieures et de leurs pates-mâchoires, des différences qui nous semblent suffisantes pour motiver leur division en trois genres, dont les principaux caractères sont indiqués dans le tableau ci-joint :

MONOCLES.	{ Pates-mâchoires postérieures médiocres et ne constituant pas de grosses mains subchéliformes.	{ Antennes de la seconde	{	CYCLOPS.
		paire simple.		
		{ Antennes de la seconde	{	CYCLOPSINE.
	paire bi-ramées.			
	{ Pates-mâchoires postérieures constituant de grosses mains subchéliformes. }			ARPACTE.

GENRE CYCLOPS. — *Cyclops* (1).

Nous réservons le nom de Cyclopes aux Monocles dont les antennes de la seconde paire sont simples, et dont les pates-mâchoires ne sont pas subchéliformes. Le *corps* de ces animaux est pyriforme, et la tête, confondue avec la portion antérieure du thorax, constitue un grand bouclier semi-ova-

(1) *Monoculus*, Linnæus, Fabricius, Geoffroy, Degeer, Jurine, etc. — *Cyclops*, Müller, Latreille, Lamarck, Ramdohr, Leach, Desmarest, Baird, etc.

laire, en arrière de laquelle se montrent quatre anneaux thoraciques, dont la largeur diminue progressivement, et un abdomen allongé et composé de cinq segmens distincts. L'*œil* est situé tout près du bord antérieur de la tête, et il n'existe pas de rostre mobile comme chez les Ponties. Les *antennes* de la première paire sont longues et sétacées; chez la femelle elles sont régulièrement multiarticulées dans presque toute leur longueur, et diminuent graduellement de diamètre vers leur extrémité; mais chez le mâle elles sont élargies et divisées en trois portions, dont la dernière seulement est distinctement multiarticulée. Les antennes de la seconde paire sont de longueur médiocre, aplaties, obtuses au bout, uni-ramées, composées de quatre ou cinq articles. L'*appareil buccal* est composé à peu près comme chez les Ponties; seulement le palpe mandibulaire est rudimentaire, et les pates-mâchoires postérieures sont petites. Les *pates* des quatre premières paires sont conformées de la manière ordinaire; mais celles de la première paire naissent au-dessous du bouclier céphalique. Les pates de la cinquième paire sont styloformes et rudimentaires. Le premier anneau de l'*abdomen* donne insertion à deux grandes poches ovifères. Enfin le dernier segment est bilobé, et porte deux appendices lamelleux et divergens, dont l'extrémité est garnie de longues soies.

CYCLOPE COMMUN. — *C. vulgaris* (1).

Corps renflé en avant. Antennes de la première paire, à peu près de la longueur de la tête et du thorax réunis; celles du mâle divisées en trois portions, dont les deux premières sont élargies

(1) *Monocle à queue fourchue*, Geoffroy, Hist. des Ins. t. 2, p. 656, Pl. 21, fig. 5. — *Monoculus quadricornis*, Linné, Fauna suecica, n. 2049, etc. — Degéer, Mém. pour servir à l'Hist. des Ins. t. 7, p. 483, Pl. 29, fig. 11 et 12, et Pl. 30, fig. 1-8. — Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 500. — *Cyclops quadricornis*, Müller, Entomos. traca, p. 109, Pl. 18, fig. 1-4. — *Monoculus quadricornis*, Manuel. encyclop. t. 7, p. 718. — *Cyclops quadricornis*, Latreille, Genera, t. 1, p. 19. — Ramdohr Bietrage zur naturgeschichthte einigen deuts-

en avant et la dernière est sétacée. Abdomen étroit et allongé, surtout chez le mâle, et terminé par deux lames divergentes, longues et garnies à leur extrémité de quatre soies plumeuses dont les deux moyennes sont à peu près semblables et plus longues que l'interne et l'externe. Deux poches ovifères chez la femelle.

Ce petit Crustacé habite les eaux douces, et se trouve en grand nombre dans les mares des environs de Paris, de la Suisse, etc. Il est long d'environ deux tiers de ligne et varie beaucoup pour la couleur; tantôt il est rougeâtre, tantôt vert, d'autres fois brunâtre ou blanchâtre. Ses métamorphoses ont été étudiées avec soin par Jurine. Suivant ce naturaliste, ce Cyclope est d'abord presque sphérique; quelques jours après, la portion postérieure de son corps commence à s'allonger, et il se développe à son extrémité un petit prolongement. La première mue a lieu du 20^e ou 28^e jour, et les jeunes Cyclopes prennent alors une forme elliptique; leur abdomen devient bifide, et on leur distingue une paire de pattes de plus, mais leurs antennes sont encore très-courtes. Une douzaine de jours après, ils changent encore de peau et prennent la forme qu'ils doivent conserver; ils deviennent alors aptes à se reproduire, et en général, muent de nouveau avant chaque ponte (C. M.).

Le *Cyclops longispina* de M. Templeton (1) a les antennes antérieures très-courtes et armées d'une dent spiniforme sur le bord antérieur de leur pédoncule; les antennes de la seconde paire sétacées et l'abdomen terminé par deux appendices allongés, dont l'extrémité est armée d'une soie très-longue et de deux plus courtes. Du reste, nous ne pouvons décider s'il appartient réellement à ce genre ou à la division suivante. Il est de couleur rosée, et se trouve dans les eaux douces à l'Île-de-France.

chen monoculesarten, p. 1, Pl. 1 et 2.—Lamarck, op. cit. t. 5, p. 129. — *Monoculus quadricornis*, Jurine, Hist. des Monocles, p. 1, var. rougeâtre, Pl. 1, fig. 1-11 et Pl. 2, fig. 1-9. Var. blanchâtre, Pl. 2, fig. 10, 11, var. verdâtre, Pl. 3, fig. 1; var. brunâtre, Pl. 3, fig. 2.—*Cyclops vulgaris*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 539.—Desmarest, Consid. p. 362, Pl. 53, fig. 1-4 (d'après Jurine). — *Cyclops quadricornis*, Baird, Nat. hist. of British Entomostraca, Mag. of zool. and bot. vol. 1, p. 321, Pl. 9, fig. 1-4.

(1) Trans. of the entomol. soc. of London, vol. 1, p. 196, Pl. 21, fig. 12.

Le *Cyclops obesicornis* du même auteur (1) a été trouvé avec l'espèce précédente, dont il se distingue par la longueur beaucoup plus considérable des antennes qui sont très-grosses, aussi longues que le thorax, et pourvues d'une grande soie spiniforme, à la place de la dent qui se remarque chez le précédent; il se pourrait bien que cet animal fût la femelle du *Cyclops longispina*.

Enfin le *Cyclops similis* de ce voyageur (2) se distingue des autres espèces connues par la conformation de son œil qui est obscurément divisé en deux portions reniformes; la structure des antennes de la seconde paire n'a pas été suffisamment examinée pour que nous puissions savoir si ce Crustacé doit prendre place ici ou dans le genre suivant.

Il a été trouvé parmi les plantes marines sur les côtes de l'île Bourbon.

GENRE CYCLOPSINE. — *Cyclopsina* (3).

Cette division générique établit le passage entre les Cyclopes proprement dits et les Ponties. Les antennes de la seconde paire sont bi-ramées comme chez ces dernières, et les mandibules sont pourvues d'une branche palpiforme très-développée, et bifide au bout. Le corps est aussi moins renflé en avant que chez les Cyclopes; et on y distingue cinq segmens bien séparés de la tête, qui quelquefois semble aussi être divisée en deux portions.

1. CYCLOPSINE CASTOR. — *C. castor* (4).

Corps allongé, antennes de la première paire à peu près aussi longues que le corps; celle du côté droit seulement dilatée chez le mâle; le dernier anneau thoracique, échancré en dessus,

(1) Loc. cit. Pl. 21, fig. 11.

(2) Loc. cit. p. 197, Pl. 21, fig. 13.

(3) *Cyclops autorum*.

(4) *Cyclops laciniatus*, Müller, Entomost. p. 105, Pl. 16, fig. 4-6.—Olivier, Encyclop. t. 7, p. 720, Pl. 264, fig. 15-17.—*Monoculus Castor*. Jurine, Monocles, p. 50, Pl. 4, Pl. 5, et Pl. 6.—*Cyclops Castor*, Desm. op. cit. p. 363, Pl. 53, fig. 5, (d'après Jurine).

Jurine rapporte aussi à cette espèce le *Cyclops cœrulens*, Müller

et bifide sur les côtés chez la femelle, est notablement plus large que la base de l'abdomen. Les pates de la dernière paire sont d'une forme irrégulière, mais se composent de deux branches, comme les précédentes; chez la femelle, la branche externe est crochue, et la branche interne est styloforme et composée de deux articles; chez le mâle, cette dernière partie est représentée seulement par un stylet simple, et la branche externe est courte, oblique et crochue du côté droit, tandis que celle du côté opposé est allongée et terminée par une espèce d'ongle; l'abdomen est court, surtout chez la femelle, et les deux lames divergentes qui le terminent sont assez larges, courtes et garnies au bout de cinq ou six soies ayant toutes à peu près la même longueur. Enfin, la femelle n'est pourvue que d'une seule poche ovifère qui est ovoïde, aplatie et suspendue sous l'abdomen. Ce petit Crustacé se trouve dans les mares, et même quelquefois dans les eaux vives (dans le Rhône, par exemple); il nage toujours sur le dos. Le mâle est plus petit que la femelle.

2. CYCLOPSINE STAPHYLIN. — *C. Staphylinus* (1).

Corps très-allongé. Antennes de la première paire très-courtes (n'ayant pas plus d'un tiers de la longueur du corps), portant vers le milieu un petit appendice sétacé, et très-pen dilatées chez le mâle. Pates - mâchoires postérieures très-grêles. Branche interne des pates de la première paire plus longue que la branche externe; pates de la dernière paire, bifides et extrêmement courtes chez la femelle, simples et styloformes chez le mâle. Ab-

(Entom. p. 102, Pl. 15, fig. 1-9; reprod. dans l'encyclop. Pl. 264, fig. 1-9. — *Monoculus cœruleus*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 500), et le *Cyclops rubens* du même auteur (entomotr. p. 104, Pl. 16, fig. 1-3, reprod. dans l'encyclop. Pl. 264, fig. 10-11. — *Monoculus rubens*, Fabr. loc. cit.).

(1) *Cyclops minutus*, Müller, op. cit. p. 101, Pl. 17, fig. 1-7. — *Monoculus minutus*, Fabricius, Manuel encyclop. t. 7, p. 719, Pl. 267, fig. 2-6 (d'après Müller). — Ramdohr, op. cit. p. 10, Pl. 3. — *Monoculus staphylinus*, Jurine, op. cit. p. 75, Pl. 7, fig. 1-19. — *Cyclops staphylinus*, Desmarest, Consid. p. 363, Pl. 53, fig. 6 (d'après Jurine). — *Cyclops minutus*, — Lamarck, op. cit. t. 5, p. 126. — Baird, op. cit. p. 326, Pl. 8, 1-14 (et non pas Pl. 9 comme il est dit dans le texte).

domen aussi large à sa base que le thorax , et terminé par un article bilobé , dont les branches sont très - courtes et garnies chacune de deux grandes soies dont l'une beaucoup plus longue que l'autre. Une seule poche ovifère , et chez la femelle adulte un prolongement , en forme de corne fixé au dessous du second anneau abdominal et se dirigeant en arrière. Ce Monocle , qui se trouve dans les petites mares et les fontaines , n'a pas une demi ligne de long ; la femelle est d'une teinte bleuâtre , et le mâle rose. Il ne nage point par saccades , et porte ordinairement son abdomen recourbé en haut.

3. CYCLOPSINE FOURCHUE. — *C. furcatus* (1).

Front armé d'un prolongement rostriforme. Antennes antérieures courtes , et portant vers le milieu un appendice sétiforme qui les fait paraître fourchues. Pates-mâchoires comme chez le *C. staphylin*. Sac ovifère grand et unique.

Habite la mer et se trouve sur les côtes de l'Écosse.

Le *Calanus arietis* de M. Templeton (2) appartient bien évidemment à ce genre , et paraît ressembler beaucoup à la Cyclopsine Cast r , mais s'en distingue par les deux longues soies garnies de cils vibratiles qui naissent près de l'extrémité des grandes antennes.

Ce petit Crustacé , de couleur bleue , a été trouvé vers le milieu de l'océan Atlantique.

Enfin le *Cyclops Stromii* de M. Baird (3) paraît appartenir aussi à cette division , et ressemble au *C. fourchu* par l'existence d'un prolongement rostriforme , mais a les antennes antérieures simples ; il habite aussi la mer et a été trouvé sur la côte d'Écosse.

(1) *Cyclops brevicornis* ? Strom , Acta Hafniæ , t. 9 , p. 590. — ? Müller , Entomost. p. 118. — *Cyclops fuscatus* , Baird . Op. cit. p. 330 , Pl. 8 , fig. 26 , 27 , 28.

(2) Trans. of the entomost. soc. of London , vol. 1 , p. 195 , Pl. 21 , fig. 9.

(3) Op. cit. p. 330 , Pl. 8 , fig. 23 , 24 , 25.

GENRE ARPACTE. — *Arpacticus* (1).

Les Monocles dont nous formons cette division générique ressemblent beaucoup aux Cyclopsines, mais se distinguent par la conformation de leurs pates-mâchoires postérieures, qui, au lieu de ressembler à de petites rames, sont préhensibles, et se terminent par une main subchéliforme ovulaire. Toutes les espèces connues sont marines.

1. ARPACTE DE CHAUSAY. — *A. Chauseica*.

Antennes de la première paire très-courtes, ne dépassant point la tête; celles de la femelle sétacées, composées de 7 ou 8 articles, et portant près de leur extrémité un petit filet accessoire, celles du mâle, grosses, très-renflées vers le bout et terminées par une portion cylindrique qui se reploie contre le bord du renflement précédant en manière de griffe préhensile. Pates-mâchoires sub-chéliformes, extrêmement courtes, et réunies à leur base de façon à constituer une sorte de lèvre sternale. Pates de la première paire allongées et onguiculées; celles des trois paires suivantes natatoires, et celles de la cinquième paire, représentées par un petit appendice lamelleux et biarticulé. Abdomen terminé par deux tubercules divergens, très-courts et garnis de soies dont une très-longue. Une poche ovifère médiane suspendue sous la base de l'abdomen, chez la femelle. Longueur, environ une demi-ligne.

Habite autour des rochers des îles Chausey (C. M.).

Le *Cyclops chelifer* de Müller (2) appartient à ce genre, et ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais paraît en différer par la longueur considérable des pates-mâchoires préhensiles.

Le *Cyclops armatus* de Tilésius (3) doit également prendre place

(1) *Cyclops*, Auctorum.

(2) Entomostraca, p. 114, Pl. 19, fig. 1-3. — *Monoculus chelifer*, Manuel, Encyclop. t. 7, p. 721, Pl. 264, fig. 32 34 (d'après Müller).

(3) Mém. de l'acad. de Pétersbourg (1812) t. 5, Pl. 8, fig. 7 8.

ici, et ne paraît différer de l'espèce précédente que par la grosseur plus considérable des pates-mâchoires sub-chélistiformes et la longueur des branches caudales.

Le *Cyclops claviger* (1), le *Cyclops longicornis* (2), le *Cyclops curticornis* (3) et le *Cyclops minuticornis* (4) de Müller sont trop imparfaitement connus pour que nous puissions les classer. Il en est de même du *Cyclops inermis* de Tilésius (5).

Le *Cyclops depressus* de M. Baird (6) devra probablement constituer le type d'une nouvelle division générique, il diffère de tous les autres Monocles par la forme aplatie et élargie de son corps, et ressemble beaucoup par son aspect général au Peltidie purpuracé de M. Philippi (voyez page 416); mais son abdomen se compose d'un plus grand nombre d'articles, au lieu d'avoir deux yeux il n'en offre qu'un seul, et il porte sur le dernier anneau thoracique une paire d'appendices falciformes à bords épineux qui sont très-remarquables. Ce Crustacé marin a environ une ligne de long, et a été trouvé sur la côte d'Écosse.

Le genre *CALANE* de Leach (7) a été défini de la manière suivante : « Caractères généraux des Cyclopes, et en différant seulement par le manque des deux antennes postérieures, et par le grand allongement des antérieures; » mais il nous semble douteux que cette absence d'antennes inférieures soit réelle. On rapporte à ce genre le *Cyclops finmarchianus* de Müller (8).

(1) Entomostraca, p. 108, Pl. 16, fig. 7-9. — *Monoculus claviger*, Manuel, Encycl. t. 7, p. 721, Pl. 264, fig. 18-20 (d'après Müller).

(2) Op. cit. p. 115, Pl. 19, fig. 7-9. — *Monoculus longicornis*, Manuel, op. cit. p. 720, Pl. 264, fig. 11-14 (d'après Müller).

(3) Op. cit. p. 115, Pl. 19, fig. 4-6. — *Monoculus curticornis*, Manuel, op. cit. p. 721, Pl. 264, fig. 29-31 (d'après Müller).

(4) Op. cit. p. 117, Pl. 19, fig. 14-15. — *Monoculus minuticornis*, Manuel p. 720, Pl. 264, fig. 21-22 (d'après Müller).

(5) Mém. de l'acad. de Pétersbourg, 1812, t. 5, Pl. 8, fig. 9.

(6) Op. cit. vol. 1, p. 330, pl. 10, fig. 9-12.

(7) *Cyclops*, Müller. — *Calanus*, Leach, Dict. des sc. nat. t. 14, p. 540 — Desmarest, Consid. p. 364.

(8) Zool. Danica prodr. — *Calanus finmarchianus*, Leach, loc. cit. — Desm. loc. cit.

SOUS-CLASSE

DES CRUSTACÉS SUCEURS.

Cette grande division de la classe des Crustacés se lie d'une manière intime au groupe des Entomostracés et surtout à l'ordre des Copépodes, et peut-être serait-il plus naturel de ne pas l'en séparer d'une manière aussi tranchée que nous l'avons fait ici ; du reste elle se distingue de tous les autres animaux de la même classe par le mode de conformation de l'appareil buccal. En effet, la bouche, au lieu d'être garnie de mâchoires foliacées et de mandibules propres à diviser des alimens solides, se prolonge en forme de bec et ne peut livrer passage qu'à des substances liquides ; aussi ces Crustacés ne se nourrissent-ils que des sucs qu'ils puisent dans le corps d'autres animaux, et cette disposition organique les rend en même temps essentiellement parasites. Du reste, cette particularité de structure, malgré toute son importance physiologique, n'entraîne que des différences anatomiques assez légères, car, chez les Crustacés, ainsi que chez les insectes, ce sont les mêmes parties qui se modifient dans leur forme pour constituer tour à tour un appareil de mastication ou un organe de succion (1).

(1) Voyez mon mémoire sur la structure de la bouche des Crustacés suceurs, dans les Annales des Sc. nat. t. 28, p. 78.

Celui-ci se compose essentiellement d'un tube conique résultant de l'allongement du labre et de la lèvre inférieure; presque toujours on y découvre deux pièces styloformes qui sont évidemment les analogues des mandibules des Crustacés broyeur, mais qui remplissent ici l'office de petites lancettes ou plutôt de l'instrument employé en chirurgie pour les ponctions dans les cas d'hydropisies, et connu sous le nom de *trocart*; enfin il existe d'ordinaire de chaque côté de la base de ce bec d'autres appendices dont les principaux paraissent représenter les pates-mâchoires des Crustacés supérieurs et servent à l'animal pour s'accrocher sur sa proie.

Les pates sont en général conformées à peu près de la même manière que chez les Cyclopes et les autres Copépodes, c'est-à-dire courtes et garnies de deux rames natatoires composées de plusieurs articles, et il est à noter que, de même que chez la plupart de ces Crustacés, le nombre de ces organes n'est que de quatre paires; mais dans le groupe dont nous faisons ici l'histoire, ils se déforment souvent par les progrès de l'âge et disparaissent quelquefois complètement.

Un autre trait de ressemblance entre les Crustacés suceurs et les Copépodes, est fourni par les métamorphoses qu'ils subissent dans le jeune âge; et, chose bien remarquable, lors même qu'ils offrent à l'état adulte les formes les plus bizarres et les plus monstrueuses, ils ont en naissant la conformation ordinaire, chez tous les jeunes Copépodes et chez

la plupart des jeunes Branchiopodes ; dans la première période de leur existence il est même impossible de les distinguer des jeunes Cyclops.

Enfin il est aussi à noter que tous ces animaux sont de très-petite taille.

Cette sous-classe se divise naturellement en deux ordres principaux auxquels j'ai cru devoir joindre au moins provisoirement un troisième groupe que les zoologistes rangent d'ordinaire parmi les Arachmides, mais dont la place me paraît être plutôt dans la classe des Crustacés. Le tableau ci-joint fera voir les caractères à l'aide desquels ces trois divisions se reconnaissent le plus facilement.

CRUSTACÉS SUCÉURS.	Pates natatoires ou rudimentaires. Bouche armée de mandibules styli- formes.	Thorax composé de plusieurs articles distincts et portant trois ou quatre paires de pates ; pates- mâchoires très-déve- loppées.	SIPHONOSTOMES.
		Thorax sans divi- sions annulaires ; an- tennes dépourvues de pates ; celles-ci tou- jours rudimentaires ou difformes ; pates- mâchoires rudimen- taires.	LERNEÉENS.
	Pates ambulatoires et très-dévelop- pées ; bouche sans mandibules distincts.		CRUSTACÉS ARANÉIFORMES.

ORDRE DES SIPHONOSTOMES.

L'ordre des Siphonostomes établi par Latreille , comprend tous les Crustacés suceurs dont le thorax , composé de plusieurs articles distincts , est garni de pates natatoires.

Ces animaux ont le corps divisé en trois parties , la tête, le thorax et l'abdomen (1). La première est grande et porte une paire d'antennes , un suçoir garni de mandibules styliformes et de pates-mâchoires ancreuses ou préhensiles dont le nombre est ordinairement de trois paires. En général cette portion céphalique du corps est plus ou moins clypéiforme et se confond avec un ou deux des premiers anneaux thoraciques. Le nombre normal des segmens constitans du thorax est cinq , mais , par suite de la soudure dont il vient d'être question , cette portion moyenne du corps n'offre en général que deux , trois ou quatre articles distincts. Le dernier anneau thoracique est apode et porte chez la femelle deux ou plusieurs tubes ovifères. Enfin l'abdomen est en général rudimentaire et il n'est garni que d'une seule paire d'appendices disposés de façon à constituer ordinairement une petite nageoire caudale. Quant à la forme générale du corps

(1) Pl. 38, 39.

elle varie beaucoup et quelquefois elle s'éloigne considérablement de celle qui peut être considérée comme normale dans cette classe d'animaux annelés.

Les Siphonostomes subissent dans le jeune âge des métamorphoses considérables et ne deviennent parasites qu'après avoir changé de peau une ou plusieurs fois; ils nagent d'abord avec facilité, mais après s'être fixés ils se déforment plus ou moins et ne se déplacent qu'avec une lenteur et difficulté.

On peut les diviser en deux familles reconnaissables à la conformation générale du corps, et surtout à la structure des antennes. (Voyez le tableau ci-joint.)

FAMILLE DES PELTOCÉPHALES.

Les Crustacés, dont cette famille se compose, ont moins d'affinité avec les Cyclopes que certains Siphonostomes appartenant à la famille des Pachycéphales; mais ils offrent une structure plus compliquée, et par conséquent me paraissent devoir les précéder dans cette exposition méthodique.

Le corps des Peltocéphales présente, comme nous l'avons déjà dit, une tête, un thorax et un abdomen distincts, mais très-inégalement développés (1). La tête est très-grande, clypéiforme, et en général beaucoup plus large que le thorax ou l'abdomen; elle ressemble à un disque légèrement bombé en dessus, mince sur les bords, et tronqué en arrière, où elle se confond

(1) Voyez Pl. 38, fig. 1, 9, 13, 15, 19.

ix naissant de la face dorsale
e la seconde paire remplacées

ARGULE.

7

Point d'appendice médio-
frontal.

CALICE.

1-

x

Un appendice d'insertion
naissant du milieu de la face
inférieure du front.

CHALIME.

at

is

Thorax composé de trois
articles distincts.

TREBIE.

ce

Thorax composé de quatre
articles distincts.

NOGAGUE.

;

rois premières paires sétifères,
es branchiales; une seule paire
hroïdes.

DINEMOURE.

n

is

quatre paires subambulatoires
rames terminales garni de cro-
et gros), plusieurs lames ély-

PANDARE.

u

es

cées et branchiales, trois paires
lythroides.

PHYLLOPHORE.

le

le

Pates des trois premières
paires chez la femelle et de
toutes les paires chez le mâle
subambulatoires et garnies de
quelques crochets au bout. .

CÉCROPS.

1-

le

es

O Pates foliacées et bran-
chiales.

LOEMARGE.

le

le

ls

SIPHON

ou en
ie (en

Thorax garni en des-
sus de grands appen-
dices lamelleux; toutes
les pates foliacées.

ANTHOSOME.

es

Point d'appendices
lamelleux sur le tho-
rax; pates de la troi-
sième paire seulement
vésiculaires.

DICHELESTION.

1-

1-

Trois paires de pates
biramées et assez
grandes; abdomen
très-petit.

NÉMÉSIS.

1-

1-

s et non

Quatre paires de pa-
tes biramées très-pe-
tites; abdomen très-
long.

LAMPROGLÈNE.

rs

at

ne paire de grandes pates-mâ-
res ancreuses au-devant de la
che; antennes sétacées dès la

ERGASILE.

i-

lc

oint de pates-mâchoires ancreu-
au-devant de la bouche; base
antennes renflée, épineuse et
ant d'organe d'adhésion.

BOMOLOQUE.

1-

r-

at

grands lobes latéraux qui res-
ferment les principaux viscères.

NICOTHOLÉ

ORDRE
DES
SIPHONOSTOMES.

FAMILLE
DES PELTOCÉPHALES.

Tête clypéiforme, garnie en avant de lames frontales, et portant de chaque côté les antennes qui sont aplaties et formées de deux articles.

FAMILLE
DES PACHYCÉPHALES.

Tête épaisse, obtuse en avant, et donnant insertion sous son bord antérieur à deux antennes grêles, cylindriques, sétacées et multi-articulées.

TRIBU
DES ARGULIENS.

TRIBU
DES CALIGIENS.

Point d'appendices lamelleux sur la face dorsale du thorax. Point de ventouses à la place des pates-mâchoires de la seconde paire.

TRIBU
DES PANDARIENS.

Des appendices lamelleux (et élythroïdes) sur la face dorsale du thorax. Point de ventouses à la face des pates-mâchoires de la seconde paire.

TRIBU
DES DICHÉLESTIENS.

Tête petite, corps allongé.

TRIBU
DES ERGASILIENS.

Tête grosse; corps pyriforme, à moins d'être renflé latéralement en fer à cheval; jamais allongé.

Point d'appendices lamelleux naissant de la face dorsale du thorax; pates-mâchoires de la seconde paire remplacées par de grandes ventouses.

Pates de la quatrième paire uniramées et ambulatoires.
Pates de la quatrième paire biramées et natales.

Point d'appendice médio-frontal.
Un appendice d'insertion naissant du milieu de la face inférieure du front.
Thorax composé de trois articles distincts.
Thorax composé de quatre articles distincts.

Pates des trois premières paires sétifères, les postérieures branchiales; une seule paire de lames élythroïdes.
Pates des quatre paires subambulatoires droits et à découvert.
(le bord des rames terminales garni de crochets courts et gros), plusieurs lames élythroïdes.
Pates foliacées et branchiales, trois paires de lames élythroïdes.

Tubes ovifères cachés sous une lame clypéiforme et repliés de manière à former un grand nombre d'anses.

Pates postérieures foliacées ou en forme de vésicule branchiale (en tout trois paires seulement).

Toutes les pates natales et non foliacées.

Corps pyriforme et sans lobes ou prolongemens latéraux en forme d'ailes.

Thorax garni de deux grands lobes latéraux qui ressemblent à des ailes, et renferment les principaux viscères.

Thorax garni dessus de grands appendices lamelleux; toutes les pates foliacées.

Point d'appendices lamelleux sur le thorax; pates de la troisième paire seulement vésiculaires.

Trois paires de pates biramées et assez grandes; abdomen très-petit.

Quatre paires de pates biramées très-petites; abdomen très-long.

Une paire de grandes pates-mâchoires ancreuses au-devant de la bouche; antennes sétacées dès la base.

Point de pates-mâchoires ancreuses au-devant de la bouche; base des antennes renflée, épineuse et servant d'organe d'adhésion.

Genres.

ARGOLÉ.

CALIGÉ.

CHALIMÉ.

TREBIE.

NOGAGUÉ.

DINEMOURE.

PANDARÉ.

PHYLOPHORE.

CÉCROPS.

LÆMARGE.

ANTHOSOME.

DICHÉLESTION.

NÉMÉSIS.

LAMPROGLÈNE.

ERGASILÉ.

BOMOLOQUE.

NICOTHOI.

avec les premiers anneaux du thorax. Sur sa face supérieure on distingue presque toujours deux petits yeux lisses, fort rapprochés de la ligne médiane, et en avant elle se continue avec deux petites *lames frontales* plus ou moins distinctes, et dirigées transversalement. Le *thorax* se compose d'un nombre variable d'articles; tantôt on n'en distingue que deux, d'autres fois on en compte trois ou même quatre, suivant que les trois premiers segmens se sont confondus avec la tête, ou bien que cette soudure ne s'étend qu'à deux de ces anneaux, ou bien à un seulement. Du reste, l'aspect de cette portion du corps varie beaucoup, car tantôt le segment dorsal de ces anneaux ne présente rien de remarquable, et d'autres fois il donne naissance à de grandes lames qui ressemblent un peu aux élytres des Insectes. Enfin l'*abdomen* est peu développé, et ne présente pas d'appendice en dessous, mais se termine par deux petites lames natatoires ciliées sur les bords ou par une espèce de nageoire trifoliée.

Le *système appendiculaire* présente, dans tous les animaux de cette division, les mêmes caractères essentiels, et se compose d'une paire d'antennes, d'un appareil buccal et de quatre paires de pates.

Les *antennes*, au nombre de deux seulement, s'insèrent très-loin l'une de l'autre, et sont courtes, aplaties et dirigées en dehors; elles se composent toujours de deux ou trois petits articles lamelleux, et ne sont jamais ni sétacées ni annelées.

L'*appareil buccal* se compose d'un suçoir, de divers appendices rudimentaires situés de chaque côté de sa base, et de trois paires de pates-mâchoires ancreuses. Le *suçoir* est grand, conique et dirigé en arrière; on y distingue deux pièces impaires, qui sont

soudées par les bords dans la plus grande partie de leur longueur, mais restent libres vers le bout et laissent entre elles, au sommet de cette espèce de bec, une ouverture circulaire ou triangulaire; l'une de ces lames prend insertion entre la bouche et le front, et représente le *labre* ou lèvre supérieure; l'autre, située en arrière, est l'analogue de la lèvre inférieure des Crustacés broyeur. Entre la base de ces deux lèvres on voit naître de chaque côté un appendice qui remplace évidemment les *mandibules* de ces derniers animaux; mais qui, au lieu d'être court, gros et dentiforme, est grêle, très-allongé, et semblable à un stylet à pointe dentelée; ces mâchoires styliformes pénètrent dans le bec par une petite fente située près de sa base, et s'avancent dans son intérieur, de façon à faire saillie par l'ouverture qui le termine, et à servir comme une paire de lancettes lorsque l'animal veut sucer sa proie. Un peu plus en dehors se trouve une seconde paire d'appendices qui est réduite à un état presque rudimentaire, et paraît être le représentant de la première paire de *mâchoires* des Crustacés ordinaires; en général on distingue aussi vers, le même point, une pièce cornée styliforme ou fourchue, qui semble devoir être les vestiges d'une troisième paire d'appendices buccaux; appendices qui, chez les Crustacés broyeur, constituent les mâchoires de la seconde paire. Enfin les *pates-mâchoires*, au nombre de trois paires, offrent des dimensions considérables, et sont rangées de chaque côté du siphon (1); celles de la première paire paraissent être comme refoulées en avant, car elles naissent au-devant du niveau de la lèvre supérieure, entre le suçoir et les

(1) Pl. 38, fig. 2, 3, 4. 10.

antennes ; aussi sont-elles considérées par quelques naturalistes comme étant des antennes ; elles sont grosses, courtes, plus ou moins difformes, et terminées chacune par un ongle crochu, à l'aide duquel l'animal s'attache à sa proie. Les pates-mâchoires de la seconde paire sont grêles, et composées toujours de deux articles principaux de longueur à peu près égale, et dont le second porte vers le milieu un petit appendice, et se termine par un ou deux crochets peu arqués. Enfin les pates-mâchoires de la troisième paire, situées plus en arrière, sont gros, en général courts et plus ou moins complètement subchéliformes ; l'ongle crochu qui les termine pouvant se reployer sur le pénultième article en manière de griffe.

Les *pates* sont au nombre de quatre paires, et sont toujours plus ou moins complètement natatoires ; celles des deux paires mitoyennes et quelquefois même toutes se terminent par deux rames, composées chacune de un à trois articles, et offrent en général une disposition très-remarquable qui est de nature à favoriser beaucoup leur action comme rames natatoires, et qui consiste dans un développement très-considérable de leur article basilaire, et la soudure de cet article avec une pièce sternale impaire, de façon à former avec le tout une seule lame transversale comme aux deux pieds (2) ; il est même à noter qu'en général cette pièce basilaire impaire, qui occupe toute la largeur de l'anneau correspondant, est beaucoup plus développée que les rames terminales de ces membres, et constitue à elle seule la presque totalité de la nageoire formée par la paire

(1) Pl. 38, fig. 6, 7.

de pates ainsi modifiées. Les quatre paires de membres dont nous venons de parler appartiennent aux quatre premiers anneaux thoraciques, et naissent les unes du bouclier céphalique, les autres de la portion postcéphalique du thorax, en nombre variable, suivant le nombre des anneaux thoraciques qui se trouvent confondus avec la tête. Le dernier anneau du thorax n'en porte jamais ; mais on y distingue en général une paire de tubercules ou de lobules qui paraissent être les vestiges d'une cinquième paire de membres réduits à un état rudimentaire.

Les Crustacés de cette division vivent en parasytes sur les poissons, mais n'y sont pas fixés d'une manière permanente, et lorsqu'ils lâchent prise ils peuvent se déplacer, soit en se traînant lentement, soit en nageant. Le mâle se distingue en général de la femelle par quelques particularités de structure et par une taille beaucoup moindre ; presque toujours la femelle porte ses œufs dans des tubes cylindriques, qui naissent près du bord postérieur du dernier segment thoracique de chaque côté de l'abdomen, et qui atteignent souvent une longueur très-considérable. Les petits qui en naissent ressemblent aux jeunes Cyclopes et doivent subir plusieurs mues avant que d'achever leur métamorphose ; mais on ne sait encore que peu de choses sur les changemens qu'ils éprouvent. Il est aussi à noter que l'on trouve souvent dans le voisinage des vulves de petites ampoules qui y sont fixées par un col très-étroit, et qui pourraient bien être des réservoirs spermatiques, analogues à ceux que M. Siebold vient de faire connaître chez les Cyclopes.

Cette famille, bien qu'elle soit très-naturelle, se laisse diviser en trois tribus caractérisées principale-

ment par l'absence ou la présence d'appendices lamelleux sur le dessus du thorax , et par la disposition des antennes. L'une de ces divisions a pour type le genre *Calige* proprement dit , et peut, par conséquent , être désigné sous le nom de *tribu des Caligiens* ; une autre a pour type principal le genre *Pandarus* , et portera le nom de *tribu des Pandariens* ; enfin la troisième se compose d'un seul genre , celui des *Argules*.

TRIBU DES ARGULIENS.

Cette division , comme nous venons de le dire , ne comprend encore qu'un seul genre , et par conséquent nous pouvons nous dispenser d'en donner ici une description générale.

GENRE ARGULE. — *Argulus* (1).

Les Argules sont de petits Crustacés remarquables par la forme discoïde et presque circulaire de leur *tête* ; cette portion du corps est tout à fait plate en-dessus , très-élargie , et se prolonge en arrière jusqu'au niveau du bord postérieur du thorax qu'elle recouvre de chaque côté ; ces lobes postérieurs naissent vers le milieu du corps ; et laissent entre eux une fente presque linéaire occupée par le thorax ; mais au premier abord , cette disposition échappe facilement à l'observateur , et l'animal paraît avoir la portion céphalothoracique du corps tout entière recouverte par un grand disque circulaire , dont les bords dépassent souvent l'extrémité des

(1) *Pediculus* , Backer. — *Argulus* , Müller. — *Monoculus* , Fabricius , Linné , Manuel , Cuvier. — *Binoculus* , Geoffroy , Latr. Genera. — *Ozolus* , Latreille , Hist. des Crust. — *Argulus* , Jurine , Lamarck , Latreille , Leach , Desmarest , Burmeister , Herrick et Dana , etc.

pates, et ne laissent apercevoir qu'une sorte de queue bilobée formée par l'abdomen. Vers sa partie antérieure, mais à une distance assez considérable du bord frontal, on trouve sur la face supérieure de cette carapace deux yeux circulaires, et on distingue deux lignes cornées qui paraissent correspondre au point de jonction des lobes latéraux avec la région médiane; enfin il est à noter, que le test lui-même est presque membraneux. Les *antennes* sont grosses, très-courtes et complètement cachées sous le front; elles s'insèrent près de la ligne médiane, à quelque distance en arrière du bord frontal, et se composent d'un article basilaire portant un second article recourbé en forme de corne, et garni sur son bord externe d'un appendice sétacé et grêle qui dépasse un peu son extrémité. Immédiatement en arrière de ces organes et en connexion avec leur base, on trouve une seconde paire d'appendices antenniformes, dirigés en dehors, cylindriques et composés de trois ou quatre articles, dont le premier est assez gros et les suivants sont de plus en plus petits. Le *suçoir* naît assez loin en arrière de ces organes et se dirige en avant, tandis que chez tous les autres Crustacés de cette famille, il est repley en arrière, il est grêle, allongé, et ne paraît être formé que par le labre, l'ouverture buccale proprement dite étant située en arrière de sa base; on y découvre deux paires d'appendices styliformes qui semblent être les analogues des mandibules et d'une paire de mâchoires, et on y distingue une pièce médiane qui peut être considérée comme le représentant de la lèvre inférieure. Ce mode de conformation de l'appareil buccal, décrit avec soin par MM. Dana et Herrich, s'éloigne un peu de celui qui se rencontre communément dans cette famille, et semble établir un passage entre la structure des mêmes parties chez les Crustacés broyeur et les Siphonostomes ordinaires. De chaque côté de la base du bec, se trouve un appendice cylindrique, gros, court et terminé par une *ventouse* cupuliforme d'une structure très-remarquable. Enfin, plus en avant, naissent deux membres pédiformes, qui sont gros et dentés à leur

base , puis cylindriques et allongés , et qui se composent de cinq articles dont le dernier se termine par deux petits ongles crochus. C'est en arrière de ces organes que le thorax devient distinct de la tête ; on y reconnaît quatre articles qui portent chacun latéralement une paire de pates natatoires. Ces pates , à raison de leur structure , paraissent être intermédiaires entre celles des Branchiopodes et des Siphonostomes ordinaires , car celles des deux premières paires portent sur le bord dorsal de leur portion basilaire un appendice flagelliforme , recourbé en dessus comme chez beaucoup de Branchiopodes ; du reste, ces membres se composent d'un pédoncule charnu obscurément divisé en deux ou trois articles ; et portant à son extrémité deux rames lamelleuses , allongées et garnies de grandes soies plumeuses ; toutes ces pates sont dirigées horizontalement en dehors et ne dépassent que peu ou point le bord de la carapace. Au bord postérieur du thorax , on aperçoit en dessous des traces d'un cinquième anneau , et près de la ligne médiane , on y trouve les deux orifices de la génération. Enfin l'abdomen est ovulaire et bilobé postérieurement et près du fond de l'échancrure qui sépare en arrière ses deux lobes , on voit en-dessous une paire d'appendices presque rudimentaires , de forme ovulaire.

Les Argules ne sont pas pourvus de sacs ovifères , comme les autres Crustacés suceurs , mais déposent leurs œufs sur quelque corps étranger , et les petits qui en naissent , ressemblent beaucoup à des Cyclopes ; leur test céphalique n'est pas encore élargi en forme de disque ; leur corps est pyriforme et leurs antennes sont visibles en dessus , de chaque côté de la carapace ; ces organes sont proportionnellement plus développé que chez l'adulte , et l'appendice sétacé , qui , chez ce dernier , se trouve sur leur bord postérieur , constitue ici une rame cylindrique et ciliée au bout beaucoup plus grande que la portion antérieure. Une seconde paire de rames natatoires se montre en arrière de celles dont il vient d'être question , et paraît être formée par une paire d'appendices palpiformes

dépendant des organes qui, chez l'adulte, simulent des antennes postérieures. Les ventouses n'existent pas et sont remplacées par une paire de grosses pates portant une troisième paire de tiges natatoires; enfin les membres qui suivent immédiatement ces organes et qui représentent les pates-mâchoires postérieures, ne sont que très-peu développés, et les quatre paires de pates proprement dites sont presque rudimentaires; enfin l'abdomen est pyriforme et ne se dilate en lobes terminaux que plus tard, en sorte que les lamelles caudales qui, par la suite, seront cachées sous sa face inférieure, terminent alors le corps du petit animal.

Les Argules vivent fixés sur divers poissons d'eau douce; ils s'attaquent également aux têtards de Batraciens, mais on les trouve aussi libres, et ils nagent avec vivacité.

1. ARGULE FOLIACÉ. — *A. foliaceus* (1).

Corps ovalaire, ne recouvrant pas complètement les pates des trois premières paires et laissant presque entièrement à découvert celles de la dernière paire; base des antennes armée d'une série de dents cornées. Couleur, vert jaunâtre. Longueur, environ deux lignes; le mâle est plus petit et est caractérisé par deux points noirs à la base de l'abdomen.

Se trouvent dans les eaux stagnantes aux environs de Paris, et

(1) *Pou du gasteroste*, *Pou de la carpe*, Backer, Micros. t. 2, ch. 25, Pl. 14. — *Insectum aquatium*, Ledermüller, microsc. 1, p. 76, Pl. 37. — *Argulus delphinus*, Müller, Entomost. p. 123. — *Monoculus argulus*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 489. — *Binocle du gastuaste*, Geoffroy, Ins. t. 2, p. 661. — *Monoculus foliaceus*, Linné, Syst. nat. et Fauna suecica. — *Monoculus delphinus*, Manuel, Encyclop. t. 7, p. 730. — *Monoculus gyrini*, Cuvier, Tableau élément. p. 454. — *Binoculus gasterostei*, Latreille, Genera, t. 1, p. 14. — *Ozolus gasterostei*, ejusd. Hist. des Crust. et des Ins. t. 4, p. 128, Pl. 29, fig. 4. — *Argulus foliaceus*, Jurine fils, Ann. du mus. t. 7, p. 431, Pl. 26. — Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 529. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 140. — Latreille, Encyclop. Pl. 334, fig. 1-22. (d'après Jurine), Règne animal, t. 4, p. 195. — Desmarest, Consid. p. 331, Pl. 50, fig. 1. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 35, fig. 1. — Burmeister, op. cit. p. 332.

se fixent sur les Épinoches et quelquefois sur les Carpes , les Tan-
ches et les Têtards.

L'*Argulus charon* de Müller (2)³ paraît être un jeune de l'es-
pèce précédente.

2. ARGULE DU CALOSTOME. — *A. Calostomi* (1).

Corps circulaire et plus large que dans l'espèce précédente ; peu
ou point de dents à la base des antennes.

Habite les eaux saumâtres, près de Whiteneyville, aux États-
Unis d'Amérique.

L'*Argulus armiger* de Müller (2) n'est connu que par une mau-
vaise figure donnée par Slabber (3), mais ne paraît pas devoir être
rangé dans cette division générique.

TRIBU DES CALIGIENS.

Les Caligiens (4) n'offrent rien d'anormal dans la
conformation de leur thorax , dont les anneaux sont
simples et sans appendices dorsaux. Le bouclier cépha-
lique est grand , plus ou moins ovalaire , mince sur les
bords, et garni antérieurement de lames frontales
très-développées , dont l'extrémité latérale recouvre
la base des antennes ; enfin les angles postérieurs de
cette carapace se prolongent plus ou moins loin de
chaque côté du thorax , et la portion de son bord pos-
térieur, comprise entre ces deux prolongemens , se
confond avec le premier, ou même les deux ou trois pre-
miers segmens thoraciques. Il en résulte que le thorax
ne se compose que de deux , de trois ou de quatre ar-

(1) Dana et Herrick, Amer. journ. of sc. vol. 31, p. 297, fig. 1-10.

(2) Entomostraca, p. 124.

(3) Naturkundige Verlustigungen, Pl. 6, fig. 1 (reproduit dans
l'Encyclop. méthod. Pl. 267, fig. 24).

(4) Pl. 38, fig. 1, 9.

ticles distincts. Les pates sont garnies de longues soies plumeuses (1); enfin l'abdomen se termine par deux petites lames dirigées en arrière, et ne porte pas d'appendices latéraux.

On a divisé les Caligiens en quatre genres reconnaissables aux caractères indiqués dans le tableau précédent (page 436).

GENRE CALIGE. — *Caligus* (2).

Les Caliges proprement dits (Pl. 38, fig. 9) sont de petits Crustacés parasites dont le *corps* est déprimé, et se compose de deux portions principales : l'une antérieure, ovoïde et scutiforme, qui est formée par la carapace ou bouclier céphalique; l'autre postérieure, beaucoup moins large que la précédente, annelée, et formée par les derniers segmens thoraciques et un abdomen rudimentaire. La *carapace* est marquée, en dessus, de divers sillons linéaires, dont les principaux figurent sur sa moitié postérieure un grand H; on y remarque aussi, sur le bord postérieur, deux échancrures plus ou moins profondes, situées sur les côtés de l'insertion de la portion rétrécie du thorax; et l'espace quadrilatère compris entre ces deux échancrures, les deux jambages de l'H et la ligne transversale de celui-ci, constitue une région bien distincte à laquelle on pourrait donner le nom de *région thoracique de la carapace*, car elle correspond à l'insertion des trois premières paires de pates natatoires, et paraît être formée par les trois premiers anneaux du thorax soudés à la tête. Au-devant de la région médiane de la carapace, comprise entre les jambages antérieurs de l'H, se trouvent deux petits yeux ovalaires adossés l'un à l'autre et colorés en rouge chez les

(1) Pl. 38, fig. 5-8.

(2) *Pediculus*, Baster. — *Monoculus*, Linné, Fabricius, Manuel. — *Binoculus*, Oth. Fabricius, Fauna Groen. — *Caligus*, Müller, Entomotr. — Latreille, Lamarek, Leach, Desmarest, Nordmann, Burmeister, Pickering et Dana, Kroyer, etc.

individus vivants ; les régions latérales n'offrent rien de particulier ; enfin, au-devant de la région frontale comprise entre les yeux et le bord antérieur de la carapace, se trouve une petite pièce transversale, soudée à ce bord, échancrée antérieurement sur la ligne médiane, se prolongeant latéralement sous la forme de lobule, et y recouvrant l'insertion des antennes. Le bord postérieur de la région thoracique de la carapace donne attache au pénultième anneau du thorax, lequel est court, étroit et réuni à son tour au dernier anneau thoracique, dont le développement est beaucoup plus considérable, mais varie suivant les sexes ; chez les mâles, il est ovalaire et guère plus large que le segment précédent ; mais chez la femelle, il est ordinairement presque quadrilatère, et dépasse de beaucoup latéralement le pénultième anneau thoracique, ce qui donne au corps considéré en général une forme étranglée au milieu. Enfin l'*abdomen*, qui fait suite au thorax, ne se compose que d'un seul segment, beaucoup plus étroit que l'anneau précédent, et porte sur son bord postérieur deux lames natatoires dont les bords sont garnis de longs poils plumeux.

A la face inférieure du corps, on aperçoit sous le front, dans le point de réunion des deux pièces transversales dont il a déjà été question, un petit tubercule médian, et souvent chacune de ces lames porte vers son extrémité libre un organe cupuliforme qui paraît être disposé de façon à fonctionner à la manière d'une ventouse (fig. 10). Quant à ces lames elles-mêmes, elles sont souvent assez distinctes de la carapace, et peuvent bien être les représentans de la première paire d'antennes réduite à un seul article foliacé et immobile. Les *antennes* proprement dites qui, dans cette hypothèse, correspondraient aux antennes extérieures des Crustacés supérieurs, s'insèrent au-dessous de l'échancrure qui existe de chaque côté, entre le lobule terminal de ces lames frontales et le bord de la carapace ; elles sont courtes, aplaties et composées de deux articles. L'*appareil buccal* est situé à quelque distance en arrière du front, et se compose,

comme d'ordinaire dans cette famille, d'un suçoir conique et assez développé qui résulte de la réunion de pièces correspondantes au labre et à la lèvre inférieure, et qui renferme dans son intérieur deux longs appendices styloformes et dentelés vers le bout, qui à leur tour représentent les mandibules (1). Les appendices qui, chez les Crustacés broyeurs, constituent les deux paires de mâchoires proprement dites, paraissent être représentés ici par deux paires d'appendices rudimentaires, situées sur les côtés du suçoir; l'un de ces appendices prend naissance au-devant de l'autre, et consiste en un petit article basilaire, terminé par une pièce styloforme très-grêle; l'autre est plus développé, et se termine par deux cornes dirigées en arrière. Les *pates-mâchoires*, comme nous l'avons déjà dit, sont refoulées en avant et en dehors, et constituent les organes de préhension à l'aide desquels l'animal s'accroche sur sa proie. Celles de la première paire naissent entre le suçoir et les antennes, et se terminent par un ongle très-long, crochu au bout et tordu sur lui-même; on remarque aussi du côté externe de la base de ces organes un crochet corné. Les *pates-mâchoires* de la seconde paire sont plus allongées, et se terminent par un petit article lamelleux armé de deux ou trois ongles falciformes à bords dentelés. Les *pates-mâchoires* de la troisième paire sont plus grosses et presque subchéliformes (fig. 12); chez le mâle, elles se terminent même par une grosse main presque chéliforme. Il est aussi à noter qu'on aperçoit sur le sternum, un peu en arrière de la base de ces organes, un appendice médian en forme de fourche à deux branches, tantôt simples, tantôt bifurquées. Les *pates* proprement dites naissent plus en arrière et sont au nombre de quatre paires, dont les trois premières sont fixées sous la portion thoracique de la carapace, et la quatrième de chaque côté du pénultième anneau du thorax. Celles de la première paire naissent d'une

(1) Voyez les figures que j'en ai données dans l'atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 77, fig. 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f.

petite pièce très-grêle, et se composent chacune d'un article basilaire, portant à son angle externe et postérieur un article rudimentaire qui représente la rame interne, et sur son bord externe une seconde rame natatoire formée de deux articles très-allongés et ciliés. Les pates de la seconde paire se terminent par deux rames natatoires biarticulées assez larges, de longueur à peu près égale et garnies de poils plumeux très-longs; il est aussi à noter que la pièce sternale qui porte ces pates affecte la forme d'une lame transversale mobile et libre par son bord inférieur, de façon à donner à ces organes l'apparence d'une grande nageoire impaire et médiane, dont les extrémités latérales porteraient chacune deux petites rames. Les pates de la troisième paire présentent ce même caractère à un bien plus haut degré, car leurs rames terminales sont extrêmement courtes, tandis que leur position basilaire, presque confondue avec la pièce sternale qui les réunit, constitue avec celle-ci une grande lame transversale, semi-ovalaire, dont le développement est très-considérable, chez la femelle surtout. Les pates de la quatrième paire ne sont pas lamelleuses comme les précédentes, mais grêles, allongées, et plutôt ambulatoires que natatoires et dirigées en dehors; elles ne présentent qu'une seule branche et se composent de quatre articles (fig. 17). En général, on aperçoit près de la ligne médiane et vers l'extrémité postérieure du dernier anneau thoracique, deux tubercules cornés qui semblent être les derniers vestiges des pates de la cinquième paire. Enfin, chez les femelles, il naît de ce même anneau, de chaque côté de l'abdomen, un long tube ovifère, cylindrique et étendu en ligne droite.

L'anatomie intérieure d'une espèce de *Calige* des côtes de l'Amérique a été faite avec soin par MM. Pickering et Dana (1).

Les *Caliges* se trouvent ordinairement sur la peau ou sur les parois de la bouche ou de la cavité branchiale des pois-

(1) Voyez *American journal of sciences and arts*, vol. 34, n° 2.

sons, et paraissent subir dans le jeune âge des changemens de forme très-considérables.

Ces Crustacés me semblent devoir être subdivisés en deux groupes, d'après la présence ou l'absence de ventouses sur le bord des lames frontales; mais dans l'état actuel de la science, il n'est pas toujours possible de se servir de ce caractère. Il est aussi à noter que la distinction des espèces offre souvent des difficultés assez considérables, à cause des différences de forme dépendantes des sexes; ces différences sont même si marquées, que Leach les a prises pour bases d'une distinction générique. En effet, le petit parasite d'après lequel cet auteur a établi son genre *Risculus* n'est évidemment que le mâle d'une espèce de Calige (1).

§ 1. *Especies ayant deux ventouses marginales fixées sur les lames frontales* (Pl. 38, fig. 10).

a. *Abdomen court.*

a° *Carapace large, presque circulaire.*

1. CALIGE MINIME.—*C. minutus* (2).

Lames frontales très-saillantes, fortement échancrées au milieu, et portant de chaque côté une grosse ventouse. Carapace aussi large que longue; pénultième anneau du thorax très-petit; le dernier, petit et ovalaire chez le mâle, grand et presque carré chez la femelle où son bord postérieur est bilobé. Abdomen très-petit, mais un peu plus long que large, surtout chez le mâle; fourche sternale petite et à branches simples et acérées. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvées sur les côtes de la Bretagne dans la cavité branchiale d'un Bars.

Le CALIGE DE MULLER (3), doit prendre place ici, et paraît se

(1) Voyez l'atlas de la grande édition du Règne animal de Cuvier, Crustacés, Pl. 77, fig. 3.

(2) Otto—Nordmann, Mikrogr. Beitrag. t. 2, p. 25.—Edwards, Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. Pl. 77, fig. 2.

(3) Leach, Encyclop. brit. suppl. 1, p. 405, Pl. 20, et Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 536. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 342, Pl. 50, fig. 4.

distinguer de l'espèce précédente par la direction presque droite du bord frontal, ainsi que l'a remarqué M. Nordmann; mais c'est évidemment à tort que Leach y assigne pour caractère l'absence de soies caudales; cette absence n'a pu être qu'accidentelle chez l'individu décrit par le zoologiste anglais.

Le *Caligus curtus* de Müller (1) se rapproche beaucoup de l'espèce précédente, et ne devrait peut-être pas en être séparé. Quant à la Calige décrite sous le même nom par M. Kroyer (2), je suis porté à croire qu'elle devrait changer de dénomination; car elle se fait remarquer par l'état presque rudimentaire de l'abdomen chez la femelle, tandis que dans le *Caligus curtus* figuré par Müller, cette partie est très-développée. Je doute aussi que le *Caligus curtus* de M. Desmarests (3) soit bien nommé, car cet auteur, tout en décrivant l'animal avec assez de détail, ne fait aucune mention des ventouses frontales, et je suis porté à croire qu'il avait sous les yeux un Calige du Flétan.

*a** Carapace étroite, beaucoup plus longue que large.*

2. CALIGE AMÉRICAIN. — *C. Americanus* (4).

Femelle : carapace ovale peu rétrécie en avant ; pièces frontales peu saillantes ; antennes petites ; thorax beaucoup plus court que la carapace ; son dernier segment carré , aussi large en avant qu'en arrière ; fourche sternale très-petite et à branches obtuses ; abdomen guère plus long que large.

Le mâle a la carapace un peu plus large ; le dernier article du thorax un peu moins grand , légèrement rétréci en avant et bidenté de chaque côté sur le bord postérieur. Enfin l'abdo-

(1) Entomostraca, p. 130, Pl. 21, fig. 1, 2. — Tilesius, Mém. de Petesb. t. 5, Pl. 8, fig. 1, 2.

(2) Loc. cit. t. 1, p. 619, Pl. 6, fig. 2.

(3) Considérations sur les Crust. p. 340.

(4) Pickering and Dana, Description of a species of *Caligus Americanus*, Journal of sciences and arts, vol. 34, n° 2, pl. 3, 4, 5.

men plus grand et sub - ovulaire. Longueur, environ 4 lignes.

Trouvé sur la Morue, dans les parages de Long-Island, Amérique Septentrionale.

3. CALIGE DE RISSO. — *C. Rissoanus*.

Espèce très-voisine de la précédente; mais ayant l'article basilaire des antennes plus grand chez la femelle; la fourche sternale à branches aiguës, et le dernier article du thorax un peu rétréci antérieurement. Longueur, environ 2 lignes.

Trouvé sur un poisson à Nice. Mâle inconnu. (C. M.)

4. CALIGE DE KROYER. — *C. Kroyerii*.

Espèce très-voisine des deux précédentes, mais ayant chez la femelle la carapace plus rétrécie en avant, les lames frontales très-grandes, les branches de la fourche sternale pointues. Le dernier anneau thoracique un peu plus long que large, plus étroit en avant qu'en arrière, et tronqué postérieurement. Enfin l'abdomen presque deux fois aussi long que large, mais beaucoup plus court que le dernier anneau thoracique. Longueur, 2 lignes et demie.

Trouvé sur un Diodon. Mâle inconnu. (C. M.)

aa. *Abdomen allongé*.

bb*. *Carapace très-large*.

5. CALIGE DIAPHANE. — *C. diaphanus* (1).

Carapace presque circulaire; abdomen de la femelle très-long et paraissant formé de deux anneaux; lames caudales très-petites; fourche sternale petite et simple.

Trouvé aux coins de la bouche d'une Trigle-Hirondelle.

(1) Nordmann, Microgr. Beitr. v. 2. p. 26. — Kroyer, loc. cit t. 1, p. 623, pl. 6, fig. 5.

aa** Carapace allongée, beaucoup moins large que longue.

6. CALIGE RAPACE. — *C. rapax*.

Planche 38, fig. 9—12

Carapace plus longue que large et très-rétrécie en avant; lames frontales grandes, mais à bord antérieur presque droit; lobe thoracique dépassant à peine les angles latéraux de la carapace. Thorax beaucoup moins long que la carapace; le dernier article subpyriforme et terminé postérieurement par un bord droit. Abdomen plus de deux fois aussi long que large, mais de grandeur médiocre et beaucoup moins long que l'anneau précédent; lames caudales bien développées. Fourche sternale assez grande, à branches simples et aiguës. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvé sur la peau d'un squalé. Mâle inconnu. (C. M.)

7. CALIGE ÉCUSSONNÉ. — *C. scutatus*.

Carapace ovalaire, beaucoup plus longue que large, mais pas plus étroite en avant qu'en arrière; bord frontal presque droit; région thoracique très-saillante en arrière. Thorax moins long que la carapace, son dernier segment sub-quadrilatère, presque aussi large en avant qu'en arrière, ayant ses angles postérieurs prolongés en forme de lobules, et portant sur le milieu de sa face dorsale une plaque cornée ovalaire, en forme d'écusson ovalaire transversal. Abdomen plus long que le dernier anneau thoracique, étranglé de façon à paraître composé de trois segments, et terminé par des lames caudales très-petites, mais garnies de soies plumeuses très-fortes. Antennes très-petites. Fourche sternale très-petite à branches simples. Longueur, environ 3 lignes. Couleur brunâtre. Mâle inconnu.

Trouvé dans les mers de l'Inde. (C. M.)

8. CALIGE DE PHARAON. — *C. Pharaonis* (1).

Carapace très-petite et cordiforme; dernier segment du thorax triangulaire, beaucoup plus large et deux fois aussi long que la

(1) Nordmann, Mikrog. Beitr. t. 2, p. 28.

carapace ; abdomen plus long que le reste du corps et paraissant composé de deux segments.

Trouvé dans la mer Rouge , sur l'opercule d'un Chétodon , par MM. Hemprich et Ehrenberg.

Le *Caligus elongatus* de M. Nordmann (1) paraît appartenir à cette subdivision et se distinguer de toutes les autres espèces connues par l'existence de six fossettes creusées à la face supérieure du dernier segment thoracique, lequel est quadrilatère, allongé, un peu rétréci en avant et tronqué en arrière ; la carapace est ovale et l'abdomen conique.

Le *Caligus bicuspidatus* de M. Nordmann (2) appartient à cette seconde division du genre Calige, mais me paraît avoir été décrit d'après des individus mâles seulement, de sorte qu'il m'est impossible de déterminer si l'on doit le rapporter à une des espèces mentionnées ci-dessus ou le conserver comme espèce distincte. M. Nordmann insiste sur l'existence de deux tubercules sétifères de chaque côté du dernier segment thoracique, mais ce caractère se voit souvent chez les mâles d'autres espèces.

§ 2. *Espèces dépourvues de ventouses sur les lames frontales.*

(Genre *Lepeophtheirus* Nordmann.)

b. *Fourche sternale à branches simples.*

b* *Abdomen très-court.*

9. CALIGE PECTORAL. — *C. pectoralis* (3).

Femelle : thorax aussi long que la carapace ; son dernier article presque aussi grand que celle-ci, et terminé postérieurement par un bord droit. Abdomen petit et presque aussi large que long. Fourche sternale à branches courtes et pointues. Tubes ovifères courts.

(1) Op. cit. p. 24.

(2) Op. cit. p. 17.

(3) *Lerneæ pectoralis*? Müller, Zool. Danica, t. 1, p. 41, Pl. 33, fig. 7 (reprod. dans l'Encyclop. méth. vert. Pl. 78, fig. 12). — *Caligus*, Cuvier, Règne animal, t. 3, p. 258. — Blainv. Dict. des Sc. nat. t. 26, p. 129. — *Lepesophtheirus pectoralis*, Nordmann, Mikrog. beitr. t. 2, p. 39. — *Caligus pectoralis*, Kroyer, op. cit. vol. 2, p. 8, Pl. 6, f. 4.

Mâle beaucoup plus petit que la femelle. Thorax très-petit, son dernier segment presque circulaire; abdomen petit, aussi large que long et terminé par des lames natatoires petites; mains subchéliformes de la troisième pince-mâchoire, simplement renflées sur le bord préhensile.

Se trouve sur le Turbot, la Plie et autres pleuronectes.

10. CALIGE DE NORDMANN. — *C. Nordmannii* (1).

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant chez la femelle le thorax beaucoup moins long que la carapace; son dernier segment ovalaire, assez grand, beaucoup plus long que large et fortement bilobé au bord postérieur. Carapace ovalaire aussi longue que large et à lames frontales peu saillantes; abdomen petit, un peu plus long que large et terminé par deux lames très-petites, Fourche sternale grande, à branches allongées et acérées; tubes ovifères très-longs. Mâle inconnu. Longueur, environ 4 lignes.

Trouvé à Nice sur la peau d'une Mole. (C. M.)

11. CALIGE ORNÉ. — *C. ornatus* (2).

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant le dernier article du thorax beaucoup plus petit; carapace presque circulaire, aussi large en arrière qu'en avant, et ornée en dessus de plusieurs lignes cornées très-marquées, dont deux naissent au niveau du bord antérieur de la région thoracique (près de la traverse de l'II), se portent en dehors, et divisent en deux la portion voisine de la région latérale; une seconde ligne semblable, placée comme d'ordinaire plus en avant, et naissant vers le niveau des yeux; *un crochet corné, très-aigu, fixé au bord de la pièce basilaire des pattes de l'avant-dernière paire*, en dehors de l'insertion de la rame externe; fourche sternale comme dans les espèces précédentes. Longueur, environ 4 lignes. Mâle inconnu.

Trouvée à Valparaiso. (C. M.)

12. CALIGE DU SAUMON. — *C. salmonis* (3).

Cette espèce se distingue de toutes les précédentes par la forme

(1) Edw. Atlas du Règne animal de Cuvier, Crust. pl. 77, fig. 1.

(2) Nordmann, Collection du muséum du Jardin du Roi.

(3) Kroyer, op. cit. t. 1, pl. 6, fig. 7, et t. 2, p. 13.

du dernier article du thorax, qui est ovulaire, et garni de chaque côté, sur le bord, vers la partie postérieure, de deux petits tubercules sétifères. La fourche sternale est petite et à branches obtuses.

b^{aa}. Abdomen très-allongé.

13. CALIGE GUÈPE. — *C. vespa*.

Femelle : lames frontales avancées et à bord courbé ; carapace étroite en avant, très-large en arrière, et aussi large que longue ; thorax aussi long que la carapace ; son premier segment très-petit, le second presque pyriforme, et terminé postérieurement par deux lobes arrondis, très-prononcés ; abdomen au moins trois fois aussi long que large ; pates-mâchoires de la troisième paire très-grosses ; pates de l'avant-dernière paire moins grandes que d'ordinaire, fourche sternale petite et simple ; un petit tubercule sétifère au-dessus de chaque vulve ; tubes ovifères assez longs. Longueur, environ 3 lignes. Mâle inconnu.

Trouvé sur les branchies d'un saumon. (C. M.)

bb. Fourche sternale à branches bifurquées.

bb^a. Abdomen très-court.

14. CALIGE DU FLETAN. — *C. hippoglossis* (1).

Lames frontales s'avancant beaucoup sur le milieu du front, carapace moins large que longue, un peu plus longue que la portion postérieure du corps, et plus large en arrière qu'en avant ; pénultième anneau thoracique très-court, mais presque aussi large que l'anneau suivant qui, chez la femelle, est ovulaire, beaucoup plus long que large, et terminé postérieurement par deux lobules arrondis, lesquels s'avancent de chaque côté de

(1) *Binoculus piscinus*, Othon, Fabricius, Fauna Groenlandica, p. 239. — *Caligus hippoglossi*, Kroyer, op. cit. p. 625, pl. 6, fig. 3. — Je ne crois pas que le Calige figuré par M. Guérin sous le nom de *C. piscinus* (Iconogr. Crust. pl. 35, fig. 2) puisse être rapporté à cette espèce, car l'abdomen paraît être au moins deux fois aussi long que large. Quant aux *Monoculus piscinus* de Linné (Fauna suecica), 45, il est impossible, dans l'état actuel de la science, de le rapporter avec quelque degré de certitude à une des espèces précédentes plutôt qu'à une autre.

l'abdomen. Abdomen très-court, aussi large que long. Fourche sternale grande et à branches bifurquées au bout. Longueur, environ 8 lignes. Mâle inconnu.

Se trouve dans la mer du Nord sur le fletan. (C. M.)

bb". Abdomen très-allongé.

15. CALIGE DE L'ESTURGEON. — *C. sturionis* (1).

Carapace ovulaire ; thorax aussi long que la carapace ; son dernier segment élargi postérieurement. Abdomen trois ou quatre fois aussi long que large. Fourche sternale courte et à branches bifurquées.

La détermination spécifique des Caliges décrits par Strom (2), et par Baster (3), me paraît impossible.

GENRE CHALIME. — *Chalimus* (4).

Le genre *Chalimus* de M. Burmeister ressemble aux Caliges par la structure des pattes, mais présente un caractère qui ne se retrouve pas ailleurs dans cette famille, et qui semble indiquer une vie plus sédentaire que celle des autres Caligiens ; c'est la présence d'un appendice médian qui naît du milieu de la face inférieure du front, offre des traces de divisions annulaires à sa base et se termine par un bouton. Cet appendice ressemble beaucoup à ceux qui servent à fixer les Lernées sur leur proie et est destiné probablement aux mêmes usages. Quant à la conformation générale du corps, elle se rapproche beaucoup de celle des Nogagues.

1. CHALIME DU SOMBRE. — *C. scombris* (5).

Carapace allongée et s'élargissant graduellement d'avant en arrière ; lames frontales très-avancées ; thorax composé de quatre

(1) Kroyer, op. cit. t. 1, pl. 6, fig. 6, et t. 2, p. 11.

(2) Physisk og oekonomisk Beskrivelse, over fogderiet Sondmor, p. 167, Pl. 1, fig. 4, 5 (mas.) et 6 (fém.).

(3) Natuurkundige Uitspanningen, Pl. 8, fig. 9.

(4) Burmeister, Mém. des cur. de la nat. de Bonn, t. 17.

(5) Burmeister, loc. cit. p. 294, pl. 13, fig. 13-18.

anneaux distincts ; abdomen grand , composé de trois articles et terminé par deux lames assez grandes.

Trouvé sur le Maquereau.

M. Kroyer (1) a décrit une seconde espèce de *Chalime* qui se distingue par la brièveté du thorax et de l'abdomen , mais qui paraît être seulement un jeune.

GENRE TRÉBIE. — *Trebius* (2).

Ce genre, établi récemment par M. Kroyer, forme le passage entre les Caliges et les Nogagues ; il se rapproche de ces derniers par la structure des pieds de la dernière paire (Pl. 38, fig. 8), qui sont biramées et natatoires comme celle des paires précédentes (sans cependant être réunis sur une lame transversale commune, ainsi que cela a lieu pour celles-ci), et il ressemble aux Caliges par la conformation générale du corps ; seulement le thorax, au lieu de n'offrir que deux articles distincts, en présente trois (pl. 38, fig. 1). De même que chez les Caliges, il existe vers le tiers antérieur de la face supérieure de la carapace deux yeux lisses qui sont très-rapprochés et qui pendant la vie sont de couleur rouge.

1. TREBIUS CAUDIGÈRE. — *T. caudatus* (3).

Carapace subovoïde, et plus longue que large, dernier article du thorax quadrilatère, et pas notablement rétrécie à la base. Abdomen grêle, plus long que le thorax, et offrant dans sa moitié postérieure deux étranglemens légers.

Trouvé sur un squalé dans la mer du Nord.

2. TRÉBIE FRONT ÉPINEUX. — *T. spinifrons*.

(Pl. 38, fig. 1-8.)

Carapace plus large que longue, lames frontales sub-épineuses sur le bord près de la ligne médiane ; un prolongement conique et courbe situé de chaque côté de l'insertion du thorax entre l'échan-

(1) Journal d'Hist. Natur. t. 2, p. 20, pl. 1, fig. 2.

(2) Kroyer, op. cit. t. 2, p. 52.

(3) Kroyer, op. cit. p. 30, pl. 1, fig. 4.

crure et l'angle arrondi de la carapace; les deux premiers articles du thorax très-étroits; le dernier grand et subpyriforme. Abdomen composé d'un seul article, mais très-long (à peu près de la longueur du thorax), et terminé par des lames natatoires peu développées. Mâle inconnu.

Trouvé sur la peau d'un Squalé. (G. M.)

GENRE NOGAGUE. — *Nogagus* (1).

Ce genre, établi par Leach, mais mal caractérisé par ce naturaliste et par les auteurs qui l'ont copié, correspond au genre *Pterygopode* de Latreille, et au genre *Dinematura* de M. Burmeister. Il est caractérisé principalement par la structure des pattes postérieures, lesquelles, au lieu d'être simples et sub-ambulatoires comme chez les Caliges, sont biramées et natatoires comme celles des paires précédentes. D'autres particularités le distinguent aussi des Caliges proprement dits, et des Trébies; ainsi le bouclier céphalique est beaucoup moins développé, et les pièces frontales plus petites et plus libres. Le thorax se compose de quatre grands articles bien distincts; et le premier de ces articles (correspondant au second anneau thoracique, le premier anneau étant toujours confondu avec la tête) présente de chaque côté un petit prolongement lamelleux. Enfin, les deux petites lames natatoires qui terminent l'abdomen sont un peu plus développées que chez la plupart des Caligiens.

1. NOGAGUE DE LATREILLE. — *N. Latreilli* (2),

Bord frontal largement excavé, carapace très-large, et offrant de chaque côté sur le bord postérieur, tout près de son angle laté-

(1) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 340. — *Pterygopoda*, Latreille, Règne anim. de Cuvier, t. 4, p. 197. — *Dinematura*, Burmeister, Acta Cæs. Leop. Carol. nat. cur. vol. 17, p. 331.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 536. — Desmarest, Consid. p. 340. — Edwards, Atlas du Règne animal de Cuvier, Crustacés, Pl. 78, fig. 1.

ro-postérieur, un lobule arrondi qui semble appartenir au premier anneau thoracique. Le premier article libre du thorax terminé latéralement par des lobules semblables, mais qui sont beaucoup plus grands, et atteignent le niveau du milieu du pénultième anneau thoracique; l'antépénultième anneau offrant un prolongement semblable, mais plus petit, et presque entièrement caché sous le précédent. *Le dernier anneau du thorax grand et armé de chaque côté de deux grands prolongements coniques dirigés obliquement en arrière.* Abdomen très-court, composé de deux articles, et terminé par des lames natatoires assez grandes.

Trouvé sur la côte d'Afrique par M. Cranch. (Collection du Musée Britannique, à Londres.)

2. NOGAGUE GRÊLE. — *N. gracilis* (1).

Carapace allongée, plus large vers le milieu que tout à fait en arrière, et offrant en dessus deux points oculiformes très-gros, circulaires et écartés entre eux; lames frontales, étroites, pointues au bout, et paraissant être lisses dans presque toute leur longueur; thorax très-grand; son premier article se prolongeant de chaque côté en un lobe dont la pointe atteint le niveau du milieu de l'article suivant; point de prolongemens semblables sur l'antépénultième anneau; le dernier anneau thoracique grand, presque quadrilatère, offrant en dessus un sillon de chaque côté, et n'ayant pas de cornes sur ses bords latéraux. Abdomen court, mais composé de trois articles. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvé sur un squalé.

3. NOGAGUE BRÉVICAUDE. — *N. brevicaudatus*.

Espèce très-voisine du Nogague grêle, mais ayant l'abdomen plus court, et composé d'une seule pièce subtriangulaire.

Trouvé aux environs de Ténériffe. (C. M.)

Le *Caligus paradoxus* d'Otto (2) paraît appartenir à ce genre; la femelle est représentée avec six tubes ovifères.

(1) *Dinematura gracilis*, Burmeister, loc. cit. p. 284, Pl. 23, fig. 1.

(2) Mém. des Cur. de la nat. de Bonn. t. 14, Pl. 22, fig. 5, 6.

TRIBU DES PANDARIENS.

Les petits Crustacés que nous réunissons sous le nom de Pandariens, sont remarquables par les prolongemens lamelleux dont le dessus de leur thorax est garni. Souvent ces appendices ressemblent à des élytres d'insectes, et leur nombre est quelquefois considérable, car on en compte jusqu'à trois paires. En général, la tête est moins élargie et moins clypéiforme que chez les Caligiens, et les pattes ne sont que rarement garnies de grandes soies plumeuses; souvent leurs rames terminales ne sont même représentées que par des lobes foliacés, submembraneux; enfin l'abdomen présente fréquemment de chaque côté de sa pièce terminale un appendice lamelleux plus ou moins saillant.

Cette tribu se subdivise en deux petits groupes naturels, caractérisés principalement par la forme générale du corps et par la disposition des tubes ovifères, qui dans l'un sont à découvert et étendus en ligne droite à l'arrière du corps, tandis que dans l'autre, ces tubes sont contournés sur eux-mêmes et cachés entre la face supérieure de l'abdomen, et une lame clypéiforme qui naît du dernier anneau thoracique.

Les genres Pandare, Dinemoure, Euryphore et Phyllophore composent le premier de ces deux groupes.

Les genres Cecrops et Læmargus appartiennent au second (voyez le tableau, page 436).

GENRE EURYPHORE. — *Euryphorus* (1).

Le petit Crustacé qui a servi à l'établissement de ce genre nouveau, forme à certains égards le passage entre les Dinemoures et les Caligiens. La *carapace* (Pl. 39, fig. 1) est à peu près de même forme que chez ces derniers; les trois premiers anneaux du *thorax* sont aussi confondus entre eux, et assez intimement unis à la tête. Le pénultième anneau est très-petit et le dernier grand, de façon que le corps est étranglé vers le milieu; mais les deux derniers anneaux thoraciques, au lieu d'être simples au-dessus, portent chacun une paire de prolongemens élytroïdes, peu développés il est vrai, mais bien distincts. L'*abdomen* est très-développé, et se termine par deux petits appendices foliacés. Les *antennes*, le suçoir et les pates-mâchoires sont conformés de la même manière que chez les Galiges; on trouve aussi sur le sternum une petite fourche sternale. Les *pates*, proprement dites, sont petites et conformées comme chez les Nogagues, c'est-à-dire terminées toutes par deux rames sétifères; à la partie antérieure de la face inférieure du dernier anneau du thorax, on aperçoit deux lobules ovoïdes qui semblent être des vestiges d'une cinquième paire de membres thoraciques. Enfin, les tubés ovifères naissent de la manière ordinaire, et on trouve souvent près des vulves deux petites ampoules cornées qui y adhèrent par un col très-grêle, et qui pourraient bien être des Spermatophores.

EURYPHORE DE NORDMANN. — *E. Nordmanni*.

(Planché 39, fig. 1.)

Carapace presque circulaire et peu distincte du premier article du thorax qui est logé dans une échancrure profonde de son bord

(1) Mon ami, M. Nordmann, en examinant avec moi les divers Crustacés parasites conservés dans la collection du Muséum, a inscrit ce nom générique sur le bocal contenant les Siphonostomes dont il est ici question, et par conséquent je me suis fait un devoir de l'adopter, mais je crois que les caractères de ce genre n'ont pas encore été publiés par le savant professeur d'Odessa.

postérieur. Appendices élytroides de la première paire subovalaires, et laissant entre eux un espace vide assez considérable : dernier anneau thoracique arrondi, presque entièrement à découvert, et portant sur son bord postérieur une paire de petits prolongemens élytroides. Abdomen pédonculé et composé de deux articles dont le premier très-grand, subovalaire, et logeant le second dans une fente profonde de son bord postérieur ; ce second article cylindrique, allongé et terminé par deux lamelles ovalaires et ciliées, dont l'extrémité est dépassée de beaucoup par les lobes terminaux de l'article précédent. Longueur, environ trois lignes et demie. Mâle inconnu.

Des mers d'Asie. (C. M.)

GENRE DINEMOURE. — *Dinemoura* (1).

Le genre Dinemoure ou Dinemature se compose de quelques parasites très-voisins des Pandares, mais dont les rames des pattes postérieures sont foliacées, membraneuses et impropres à la marche, tandis que celles des pattes précédentes sont garnies de longues soies plumeuses comme chez les Caliges, et dont les appendices lamelleux de l'abdomen sont aussi, comme chez ces derniers, terminales au lieu d'être latérales comme chez les Pandares. (Pl. 38, fig. 15, 16, 17.)

Le corps des Dinemoures est allongé et rétréci au milieu, mais cet étranglement est bien moins marqué que chez les Caligiens. La carapace est à peu près de même forme que chez les Caliges, mais moins mince. Le premier anneau thoracique est confondu avec la tête, et les deux anneaux suivants sont soudés ensemble, de façon à constituer un seul

(1) Latreille, Règne anim. de Cuvier, t. 4, p. 197.

M. Burmeister a substitué au nom de *Dinemoura* celui de *Dinematura*, comme étant plus régulièrement construit ; mais je n'ai pas cru devoir adopter ici cette innovation, parce que le genre Dinematura, tel que M. Burmeister l'a caractérisé, ne correspond pas à la division dont il est ici question, et ne diffère pas du genre *Nogagus* de Leach ; l'emploi du nom de *Dinemutura* pour les vraies *Dinemours* aurait par conséquent augmenté la confusion qui règne déjà dans les synonymies entomologiques.

article quadrilatère logé dans l'échancrure postérieure de la carapace et offrant de chaque côté un petit prolongement lamelleux ; vestige des appendices dorsaux de la première paire chez les *Pandares*. Le quatrième anneau ou pénultième article thoracique est également petit , mais porte en dessus deux grandes lames qui occupent toute la largeur du corps , se prolongent au-dessus de l'anneau suivant et imitent des élytres. Le dernier anneau thoracique est très-grand et se termine postérieurement par deux grands lobes qui dépassent l'abdomen et le cachent plus ou moins complètement. Les tubes ovifères sont très-longes et naissent comme d'ordinaire près le bord postérieur du dernier anneau thoracique à côté de l'insertion de l'abdomen. Enfin l'*abdomen* est petit , quadrilatère et garni à son bord postérieur de deux appendices lamelleux , dont la forme et la grandeur varient suivant les sexes. Les *antennes*, et le siphon sont disposés comme chez les *Pandares* ; il en est encore de même pour les *pates-mâchoires*, si ce n'est que celles de la première paire n'offrent pas de lobule à leur base , et que leur griffe, ainsi que celle des *pates-mâchoires* de la troisième paire , est plus développée. Les *pates* sont conformées presque entièrement de même que chez les *Nogagues* ; il est seulement à noter que les rames terminales de celles de la quatrième paire sont grandes, ovalaires, entièrement membraneuses et dépourvues de soies ou de crochets marginaux. Enfin , il existe à la face inférieure du dernier anneau thoracique, près de l'insertion de l'abdomen, une petite fourche cornée qui pourrait bien être un vestige d'une cinquième paire de *pates*.

1. DINEMOURE AILÉ. — *D. alata* (1).

Carapace un peu moins large que longue ; lames dorsales ou élytroïdes aussi larges en arrière qu'en avant, terminées par un bord

(1) *Pandarus alatus*, Edw. Ann. des Sc. nat. t. 28, Pl. 8. — *Dinematura alata*, Burmeister, loc. cit. p. 331.

droit, et occupant presque le tiers de la longueur totale du corps ; dernier anneau thoracique court, ne dépassant les lames élytroïdes que dans une étendue à peu près égale à la longueur de celles-ci et offrant à leur extrémité une petite dent cornée. Appendices terminaux de l'abdomen, ne dépassant que peu ou point les lobes terminaux du thorax, larges et sub-quadrilatères chez le mâle, étroites chez la femelle.

Trouvé sur un requin dans les mers de l'Inde. (C. M.)

2. DINEMOURE VOISIN. — *D. affinis*.
(Pl. 38, p. 15-18.)

Espèce extrêmement voisine de la précédente, mais ayant le bord postérieur des lames élytroïdes sinueux, les lobes terminaux du thorax un peu rétrécis et sans dent cornée au bout, et les appendices abdominaux de la femelle, larges, ovales et aussi longs que l'abdomen lui-même, mais ne dépassant pas le thorax.

Des mers de la Nouvelle-Zélande. (C. M.)

3. DINEMOURE FÉROCE. — *D. ferox* (1).

Carapace très-large ; lames élytroïdes beaucoup moins longues que la portion suivante du corps, beaucoup plus larges en avant qu'en arrière, ayant les angles latéro-antérieurs très-saillans ; dernier anneau thoracique très-long, mais ne recouvrant pas les lames terminales de l'abdomen.

Le *Caligus productus* de Müller (2), appartient à ce genre, mais ne me paraît pas pouvoir être déterminé spécifiquement.

GENRE PANDARE. — *Pandarus* (3).

Les Pandares ont le corps irrégulièrement ovalaire, sans rétrécissement vers le milieu, et composé comme d'ordi-

(1) Kroyer, loc. cit. t. 3, p. 40, Pl. 1, fig. 5.

(2) Entomostraca, p. 132, Pl. 21, fig. 3, 4. (Reprod. dans l'Encyclop. méth. Ins. Pl. 263, fig. 1, 2.) — Latreille, Règne anim. t. 4, p. 198.

(3) Leach ; Latreille, Desmarest, Say, Burmeister, Kroyer, etc.

naire, dans cette famille, d'une tête, d'un thorax et d'un abdomen distincts (Pl. 38, fig. 19). La *tête* est clypéiforme, mais plus épaisse et moins élargie que chez les Caliges ; on y trouve, sur le bord frontal, deux pièces lamelleuses disposées comme dans la tribu précédente, mais plus distinctes, et si grêles près de la ligne médiane, qu'elles s'y joignent à peine. La face supérieure de la carapace ne présente pas de sillon, et on n'y aperçoit pas d'yeux bien distincts ; seulement, vers le point occupé d'ordinaire par ces organes, se trouvent deux taches qui en sont peut-être des vestiges. Le *thorax* se compose de quatre anneaux distincts, son premier segment pédifère étant caché sous la tête et confondu avec l'anneau suivant, et chacun de ces articles donne naissance à une ou deux lames dorsales scutiformes, qui se prolongent en arrière en se recouvrant mutuellement. Les appendices lamelleux du premier article du thorax sont au nombre de deux, et occupent les côtés du dos, de façon à laisser entre eux un espace occupé par l'anneau suivant ; ils sont libres partout, excepté à leur base qui est dirigée en avant, et ils ressemblent à deux petits élytres ; on peut facilement les soulever, mais ils ne paraissent pas être pourvus de muscles destinés à les mettre en mouvement. Le prolongement clypéiforme du second article du thorax est impair, mais paraît résulter de la soudure de deux lames dorsales confondues sur la ligne médiane, car il présente au milieu de son bord postérieur une échancrure profonde. Du reste, il ne dépasse que peu les deux lames latérales dont il vient d'être question, comme appartenant à l'anneau précédent. Le pénultième anneau thoracique est également recouvert par une lame clypéiforme bilobée ; mais celle-ci est plus développée que la précédente, car elle occupe toute la largeur du corps, et s'avance assez loin au-dessus du dernier segment thoracique, lequel est cuirassé au-dessus, mais ne se prolonge pas en forme de lame. L'*abdomen* est court, et présente une structure très-singulière ; il se compose de deux segmens, dont le premier porte de chaque côté un appendice, et se trouve recouvert au-dessus par

le second qui naît près de son bord antérieur, et a la forme d'une lame caudale.

Les *antennes* sont conformées de la même manière que chez les Caliges, mais sont un peu plus petites; et on remarque au-dessous de leur base, à la face inférieure de la carapace, un petit lobe charnu et saillant. L'appareil buccal ne présente aucun caractère important, si ce n'est dans l'absence des appendices spiniformes qui chez les Caliges paraissent représenter les mâchoires de la seconde paire. Le *sucoir* est très-grêle vers le bout, et les stylets mandibulaires très-grêles et articulés sur une pièce basilaire; les mâchoires internes sont plus courtes, plus grosses que dans la tribu précédente, et appliquées de chaque côté sur la base du sucoir comme des palpes.

Les *pates-mâchoires* sont courtes; celles de la première paire portent, au côté externe de leur base, un gros lobe charnu, et la carapace ne présente pas dans ce point un crochet corné comme chez les Caliges. Les pates-mâchoires des deux dernières paires ne présentent rien de remarquable; enfin, on ne trouve pas de fourche sternale entre leur base.

Les *pates* sont disposées à peu près comme chez les Caliges, si ce n'est qu'elles sont toutes bi-ramées, et qu'au lieu de porter une bordure de longues soies plumeuses, elles sont armées vers le bout d'une série de petits crochets acérés. Ces espèces d'ongles manquent ordinairement sur la rame interne des pates postérieures (fig. 20); mais ils existent sur la rame externe de toutes les pates, et servent à l'animal pour s'accrocher aux corps sur lesquels il se traîne, et l'aident par conséquent dans sa marche. Le dernier anneau thoracique ne porte pas de membres. Les appendices de la queue naissent vers la base du premier anneau de l'abdomen (c'est-à-dire de l'article inférieur de cette portion du corps), et se portent en dehors comme des rames; jamais ils ne sont terminaux comme chez les Caliges, ni garnis de soies plumeuses; et ils forment avec la lame caudale impaire

qui recouvre l'abdomen et qui le termine une espèce de nageoire trifoliée. Enfin les tubes ovifères naissent, comme d'ordinaire, du dernier anneau thoracique, mais se portent d'abord entre les deux articles de l'abdomen, de façon à ne devenir apparents qu'au delà du bord postérieur de la lame caudale, et à paraître comme s'ils en sortaient; du reste, ils sont droits, et n'offrent dans leur disposition rien de particulier.

Ces Crustacés se trouvent sur divers poissons, mais on ne sait du reste rien sur leurs mœurs. En général ils sont de couleur foncée, mais il existe à cet égard de grandes différences parmi les divers individus d'une même espèce.

- § 1. *Espèces dont les appendices latéraux de l'abdomen sont grêles, allongés et entièrement à découvert.* (Corps trapu; lames dorsales du premier article thoracique se prolongeant beaucoup au delà de la pièce dorsale du segment suivant.)

1. PANDARE PALE. — *P. pallidus*.

Corps trapu; bord postérieur de la carapace obtusément denté au milieu et presque droit, les angles latéro-postérieurs ne se prolongeant presque pas en arrière; bord externe du bouclier dorsal du dernier anneau thoracique, brusquement recourbé en dedans vers le bout, de façon à rendre cette pièce tronquée postérieurement, et à rendre ses petites dents terminales très-saillantes. Appendices abdominaux comprimés latéralement, armés de deux dents sur leur bord postérieur et supérieur, et terminés par une troisième pointe; couleur en général jaunâtre.

Des mers d'Asie.

(C. M.)

2. PANDARE VULGAIRE. — *P. vulgaris*.

Corps moins trapu que dans l'espèce précédente; lames frontales bien distinctes jusque sur la ligne médiane du front et s'élargissant graduellement de chaque côté; bord postérieur de la carapace presque lisse, très-courbé de chaque côté, les angles latéro-postérieurs se prolongeant assez loin en arrière; lames dorsales du premier article thoracique ovalaires et atteignant presque

le niveau du bord postérieur du pénultième bouclier thoracique ; bord externe du dernier bouclier thoracique courbé régulièrement depuis sa base jusqu'à la pointe située de chaque côté de la grande échancrure de son bord postérieur. Appendices abdominaux aplatis et armés de trois dents aiguës dont une terminale et deux sur le bord postérieur. Couleur brun noirâtre bordé de jaune.

De l'océan Atlantique près de l'île de Ténériffe. (C. M.)

3. PANDARE DENTÉ. — *P. dentatus*.

(Pl. 38, fig. 19.)

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant le bord postérieur de la carapace presque droit et fortement dentelé au milieu, et les lames dorsales du premier article thoracique plus arrondies et plus courtes, n'atteignant pas le niveau du milieu du pénultième bouclier thoracique ; dernier article du thorax et abdomen comme dans l'espèce précédente.

Trouvée près de Tongatabou. (C. M.)

4. PANDARE DU REQUIN. — *P. carchariae* (1).

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant les pièces frontales à peine marquées dans la moitié médiane du front, et assez saillantes latéralement ; une rangée d'épines sur le bord postérieur de la carapace. Thorax et abdomen comme dans le *P. vulgaire*.

Le PANDARE DE CRANCH (2) paraît se rapprocher de l'espèce précédente, mais n'a été caractérisé que d'une manière insuffisante.

(1) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 535. — Desmarest, Consid. p. 339. — Burmeister, op. cit. p. 273, Pl. 15, fig. 1 ; 13.

(2) Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, 535. — Desmarest, loc. cit.

§ 2. *Espèces dont les appendices latéraux de l'abdomen sont courts, trapus, et en grande partie cachés sous la face inférieure du corps.* (Corps allongé, lames dorsales de la première paire ne dépassant pas le bord postérieur de la lame dorsale de l'antépénultième anneau thoracique.)

5. PANDARE BICOLOR. — *P. bicolor* (1).

Corps très-allongé, pièces frontales grandes et séparées entre elles par une échancrure très-évasée; bord postérieur de la carapace presque lisse; lame dorsale de l'antépénultième anneau thoracique ne dépassant pas notablement les lames du segment précédent; la lame dorsale du pénultième anneau rétrécie vers le bout. Dernier segment thoracique subovale, et entouré d'une petite bordure pâle; lame caudale arrondie; appendices latéraux de l'abdomen courts et obtus.

Le Pandare rapporté à cette espèce par M. Kroyer (2) me paraît en être distincte, car l'échancrure médio-frontale est très-étroite; les lames dorsales de la première paire n'atteignent pas le niveau du bord postérieur de la lame dorsale suivante; celle du pénultième anneau thoracique n'est pas rétrécie vers le bout et le dernier article du thorax est presque quadralitére.

6. PANDARE FISSIFRONTE. — *P. fissifrons*.

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant l'échancrure médio-frontale profonde et très-étroite, les lames dorsales de la 1^{re} paire un peu plus courtes, et les appendices latéraux de l'abdomen triangulaires. Couleur générale jaunâtre avec une grande tache noire sur la carapace. Longueur, environ 3 lignes.

Le PANDARE DE BOSCH (3) est très-voisin des espèces précédentes

(1) Leach. Encycl. Brit. supplém. t. 1, Pl. 20. — *Caligus bicolor*, Lamarck, op. cit. t. 5, p. 142. — *Pandarus bicolor*, Latreille, Encyclop. méthod. Pl. 331, fig. 25, 26. — Desmarest, Consid. p. 339, Pl. 5, fig. 5.

(2) Op. cit. t. 2, p. 34, Pl. 1, fig. 6.

(3) *Pandarus Boschi*, Leach. Encyclop. Brit. supplém. t. 1, pl. 20 et Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 535. — Latreille, Encyclop. Pl. 335, fig. 28. — Desmarest, Consid. p. 339.

et ne devrait peut-être pas en être distingué, mais M. Leach, seul auteur qui l'ait vu, ne l'a pas fait connaître avec assez de précision pour qu'on puisse se prononcer définitivement à cet égard.

Le *Pandarus sinuatus* de Say (1) paraît appartenir à cette division, mais n'est qu'imparfaitement connu.

GENRE PHYLLOPHORE. — *Phyllophora*.

Le type de ce genre nouveau est un petit Crustacé très-remarquable par la disposition des appendices lamelleux dont son dos est couvert; par son aspect, il se rapproche un peu des Anthosomes, mais d'après la structure de ses pattes et l'ensemble de son organisation, on ne peut le séparer des Pandariens.

La tête (Pl. 38, fig. 14) est obtuse en avant et se prolonge postérieurement en deux lobes lamelleux, divergents et arrondis, de façon à présenter un aspect cordiforme. Chacun des trois premiers articles du *thorax* faisant suite à la tête, portant aussi sur son segment dorsal une paire de grandes lames foliacées qui se recouvrent les unes les autres; celles de la première paire sont écartées entre elles, mais les suivantes se croisent sur la ligne médiane, et toutes débordent le corps de beaucoup latéralement; le dernier anneau thoracique qui naît au-dessous de ces appendices est grand et n'offre rien de remarquable; enfin l'*abdomen* est conformé à peu près de même que chez les Pandares, seulement son segment basilaire se prolonge en forme de lobe arrondi au-dessous de la *lame caudale*, et les tubes ovifères qui naissent de la manière ordinaire, se portent en arrière entre ces deux segmens abdominaux et ne deviennent visibles qu'après en avoir dépassé le bord postérieur, de sorte qu'au premier abord, on pourrait les croire fixés à l'extrémité de l'*abdomen* au lieu de naître du dernier anneau thoracique, comme chez tous les autres Siphonostomes.

(1) Journ. of the acad. of Philad. vol. 1, p. 436

Les *antennes* et le suçoir ne présentent rien de remarquable ; il en est de même des *pates-mâchoires* des deux dernières paires ; mais celles de la première paire sont extrêmement grandes, et ont la forme de deux longues cornes dont la pointe dirigée en arrière atteint la base du thorax (fig. 15). Les *pates* sont toutes terminées par deux rames ovalaires, membraneuses et dépourvues de soies ou de crochets marginaux ; celles de la première et de la dernière paire ne sont pas réunies à leur base, tandis que celles de la seconde et de la troisième paire constituent par leur soudure médiane deux grandes nageoires impaires ; enfin celles de la troisième et de la quatrième paire, se font remarquer par le prolongement foliacé du bord externe de leur article basilaire. On aperçoit à la partie postérieure et inférieure du dernier segment thoracique deux petits appendices lobulaires. Enfin les appendices abdominaux naissent près de la base du segment basilaire (ou lobe inférieur) et se dirigent en dehors comme chez les Pandares, mais sont petits et obtus.

Je ne connais qu'une seule espèce de ce genre, que je désignerai sous le nom spécifique de

PHYLLOPHORE CORNU. — *P. cornuta*.

(Planche 38, fig. 13, 14.)

Ce parasite, long d'environ dix lignes, a été trouvé près de Tongatabou. (C. M.)

GENRE CÉCROPS. — *Cecrops* (1).

Les Cécrops ont le *corps* ovalaire, épais et trapu. La *carapace* présente en avant deux prolongemens lamelleux et

(1) *Oniscus*, Lamartinière, Mém. sur quelques insectes ; journ. de physique, 1787, t. 31, p. 209. — *Cecrops*, Leach. Encyclop. brit., et Dict. des sc. nat. t. 14, p. 434. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 137. — Desmarest, Consid. sur les Crust. 338. — Latreille, Règne anim. de Cuv. t. 4, p. 199, etc. — Nordmann, Mikrogr. Beitr. t. 2, p. 39. — Burmeister, loc. cit. p. 330.

arrondis, qui ressemblent à des oreilles et qui correspondent aux pièces frontales des Caligiens; ses régions latérales sont séparées de la région médiane par des sillons obliques, et se prolongent beaucoup plus loin en arrière en forme de lobes, entre lesquels se trouve le premier article du *thorax*. Cet article est petit et correspond aux anneaux qui portent les trois premières paires de pattes; l'anneau suivant est beaucoup plus développé, et porte en dessus un appendice élytroïde assez grand, et échancré postérieurement sur la ligne médiane. Le dernier anneau thoracique, recouvert en partie ou en totalité par ce prolongement lamelleux, est peu développé chez le mâle, mais forme chez la femelle la moitié de la masse totale du corps, et constitue chez celle-ci un grand bouclier bombé en dessus, échancré postérieurement qui recouvre complètement l'*abdomen*. Enfin cette dernière portion du corps est petite et ovalaire chez le mâle, mais très-grande et bilobée chez la femelle.

Les *antennes* sont très-petites, mais disposées de la manière ordinaire dans cette famille; le *bec* est très-court, et ne présente rien de remarquable; il en est de même des *pates-mâchoires*; seulement il est à noter que celles de la seconde paire sont très-petites, tandis que celles de la première et de la troisième paire sont très-développées, et se terminent par un ongle crochu très-fort. Les *pates* sont petites; chez le mâle elles sont toutes terminées par deux rames armées de crochets; chez la femelle, celles des trois premières paires présentent la même disposition; mais celles de la quatrième paire sont transformées en deux grands lobes foliacés, portant chacun une seule rame marginale, et offrant sur sa surface supérieure un repli épais et onduleux. Les appendices terminaux de l'*abdomen* sont très-petits, ovoïdes et garnis sur le bord de quelques soies courtes et simples. Enfin les tubes ovifères naissent, comme d'ordinaire, vers le bord postérieur du dernier segment thoracique, près de l'origine de l'*abdomen*; mais au lieu d'être simples et de se prolonger à l'arrière du corps comme dans

tous les genres précédens, ils sont très-nombreux, reployés en forme d'anses, et cachés entre l'abdomen et l'espèce de bouclier dorsal formée par le dernier anneau thoracique.

On ne connaît encore qu'une espèce de ce genre, le

CÉCROPS DE LATREILLE. — *C. Latreilli*(1).

Qui a jusqu'à un pouce de long, et vit sur les branchies du Thon. Le mâle est de moitié plus petit que la femelle, et se trouve accroché sous la partie postérieure de son corps. (C. M.)

GENRE LÆMARGUE. — *Læmargus* (2).

Cette petite division générique, établie récemment par M. Kroyer, est très-voisine des Cérops, et s'en distingue principalement par la structure foliacée des pates.

La *carapace* (Pl. 39, fig. 2) est bombée, arrondie en avant, et tronquée transversalement en arrière; on n'y aperçoit pas de régions distinctes et elle est confondue avec le premier anneau thoracique. Le second et le troisième segment du *thorax* sont au contraire distincts; ils sont étroits et courts; le pénultième anneau est plus grand, et porte en dessus un large bouclier dorsal élytroïde, qui recouvre une grande partie de l'anneau suivant; ce dernier est très-développé. Chez le mâle il est simplement bilobé, et donne insertion à l'abdomen par son bord postérieur; mais chez la femelle il se continue en arrière avec deux grandes lames élytroïdes qui cachent toute la portion postérieure du corps. L'*abdomen* est court et étroit chez le mâle; très-grand, ovalaire et bilobé postérieurement chez la femelle; enfin les appendices qui le terminent sont petits et ovalaires.

(1) Leach. Encyclop. brit. suppl. 1, pl. 20, fig. 1-5. — Lamarck, op. cit. p. 138. — Latreille, Encyclop. méthod. pl. 335, fig. 3-9. (d'après Leach). — Desmarest, Consid. sur les Crustacés, p. 338, Pl. 50, fig. 2 (d'après Leach). — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 35, fig. 8.

(2) Kroyer, Naturhistorisk tidsskrift. B, 1, p. 500.

Les *antennes*, le suçoir et les pates-mâchoires sont disposées à peu près comme chez les Cécrops. Les *pates* sont toutes bi-ramées ; celles de la première paire chez la femelle, et celles des trois premières paires chez le mâle, sont très-petites ; mais dans les deux sexes, celles de la quatrième paire sont fort grandes et se composent d'un article basilaire presque circulaire, et de deux rames terminales ovales, foliacées et dépourvues de soies ou de crochets ; chez la femelle, les pates de l'avant-dernière paire sont conformées à peu près de la même manière que les pates postérieures, et toujours la portion basilaire médiane qui les unit est très-peu développée. Enfin les tubes ovifères sont multiples, reployés en forme d'anse, et cachés entre l'abdomen et le dernier bouclier thoracique, comme chez les Cécrops.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre, le

LÉMARGUE MURIQUÉ. — *L. muricatus* (1).

(Planche 39, fig. 2.)

Carapace couverte de petits tubercules, et beaucoup moins grande que la portion postérieure du corps chez la femelle ; les lames élytroïdes finement dentées sur le bord. Longueur de la femelle, environ 10 lignes ; mâle, environ 6 lignes.

Paraît habiter sur les môles. (C. M.)

FAMILLE DES PACHYCÉPHALES.

Dans cette division de l'ordre des Syphonostomes, la tête n'est pas élargie, lamelleuse et clypéiforme comme dans la famille précédente, et les antennes, au lieu d'être courtes, aplaties et bi-articulées, sont grêles, cylindriques, allongées et composées de cinq ou six articles ; dont la grosseur diminue graduellement

(1) Kroyer, op. cit. t. 1, p. 487, pl. 5, fig. A, B, C.

de la base vers la pointe de l'organe (1). Il est aussi à noter que l'appareil de succion est en général moins développé chez ces Crustacés que chez les Peltocéphales, et le mode de conformation des appendices qui paraissent représenter les pates-mâchoires est moins constant; enfin les pates ne sont pas soudées sur la ligne médiane et par conséquent ne constituent pas des nageoires impaires comme cela arrive souvent dans la famille précédente.

Les Pachycéphales forment deux petits groupes naturels : celui des Ergasiliens et celui des Dichélestiens (voyez le tableau p. 436). Le premier établit le passage entre les Cyclopes et les Lernides; le second entre ces derniers et les Pandariens.

TRIBU DES ERGASILIEUS.

Ce petit groupe se rapproche beaucoup de celui des Cyclopes et se fait remarquer par la conformation pyriforme du corps, la grosseur de la tête et le développement de l'abdomen (2). Nous ne connaissons encore que trois genres appartenant à cette division, savoir : les Ergasiles, les Bomoloques et les Nicothés. (Voyez le tableau, page 436.)

GENRE ERGASILE. — *Ergasilus* (3).

Le genre Ergasile de M. Nordmann se compose de Crustacés qui ressemblent extrêmement aux Cyclopes, mais qui

(1) Pl. 39, fig. 3, 4, 6, 6.

(2) Pl. 39, fig. 3, et Pl. 40, fig. 23.

(3) Lernea, Oth. Fabricius, Mém. de l'acad. de Copenh. 1794, t. 3, p. 21. — *Ergasilus*, Nordmann, Micrographische beitrage, B. 2, p. 7. — Edw. Annot. de Lamarck, t. 5, p. 212.

vivent en parasites et qui ont au-devant de la bouche une paire de grands crochets à l'aide desquels ils se fixent sur leur proie. Leur corps (Pl. 39, fig. 5) est pyriforme ; la tête est renflée et porte sur le front un petit œil médian ; elle semble être formée de deux parties et est en général assez distincte du premier anneau thoracique, lequel est très-grand. Les quatre derniers segmens du *thorax* sont toujours bien distincts et diminuent progressivement de grandeur. Enfin l'*abdomen* est conique, se compose de deux ou trois anneaux, et se termine par deux appendices divergens et garnis de longues soies. Les *antennes* sont assez longues ; elles égalent au moins le tiers de la longueur de la tête et elles se composent d'environ six articles. Une seconde paire d'appendices qui paraissent être les analogues des pates-mâchoires antérieures des Caligiens et des Pandariens, s'insère à peu de distance en arrière de la base des antennes ; ces organes se composent d'une portion basilaire grosse et cylindrique, et d'un grand crochet terminal qui paraît être formé de deux articles. La bouche est située assez loin en arrière et n'est que peu saillante ; on n'y distingue pas de bec conique comme dans la famille précédente, mais seulement un mamelon garni de quelques appendices peu développés. Il n'existe pas sur les côtés de cet orifice, ni plus en arrière, d'autres pates-mâchoires ancreuses ou préhensiles comme chez la plupart des Siphonostomes ; mais on trouve sous le thorax, quatre paires de pates natatoires, composées chacune d'une pièce basilaire et de deux rames formées de trois articles et garnies de longues soies. Le dernier anneau thoracique est apode comme d'ordinaire, et porte chez la femelle deux grands sacs ovifères.

Ces Crustacés subissent après la naissance des métamorphoses considérables ; en sortant de l'œuf, ils sont ovalaires et pourvus de trois paires de rames natatoires, dont les deux premières paires deviendront par la suite des antennes et des pates-mâchoires ancreuses ; les pates natatoires du thorax n'existent pas encore et l'abdomen n'est pas distinct.

Les Ergasiles sont de très-petite taille et vivent sur les

branchies des poissons ; on ne connaît encore que des femelles.

1. ERGASILE DE SIEBOLD. — *E. Sieboldii* (1).

Tête confondue avec le premier anneau du thorax, point de rétrécissement brusque à la suite de cet anneau. Appendices terminaux de l'abdomen formés de deux articles dont le dernier porte deux soies. Sacs ovifères, courts et subpyriformes. Longueur, environ $1\frac{1}{2}$ ligne.

Trouvé sur les branchies du Brochet et de la Carpe.

2. ERGASILE GIBBEUX. — *E. gibbus* (2).

Tête distincte du premier anneau thoracique, et, de même que celui-ci, fortement bosselée ; le second anneau du thorax beaucoup moins large que le précédent. Appendices terminaux de l'abdomen allongés, mais sans articulation distincte, et garnis au bout de deux soies. Sacs ovifères longs et cylindriques.

Habite sur les branchies de l'Anguille.

3. ERGASILE A TROIS SOIES. — *E. trisetaceus* (3).

Tête et premier anneau du thorax encore plus allongés que dans l'espèce précédente, et le thorax plus brusquement rétréci, à partir du deuxième anneau. Appendices terminaux de l'abdomen simples, et garnis de trois soies.

Trouvé sur les branchies d'un Silure.

GENRE BOMOLOQUE. — *Bomolocus* (4).

Le genre Bomoloque a été établi par M. Nordmann pour un petit Crustacé parasite qui ressemble beaucoup aux Er-

(1) *Lewrnea Lavareti*? Othon Fabricius, Mém. de Copenhague, 1794, t. 3, partie 2, p. 21, Pl. 3, fig. 1. — *Ergasilus Sieboldii*. — Nordmann, cit. p. 15, Pl. 2, fig. 1-8. — Kroyer, op. cit. t. 1, p. 482, Pl. 5, fig. 3.

(2) Nordmann, op. cit. Pl. 3, fig. 1-6.

(3) Nordmann, loc. cit. Pl. 3, fig. 7 et 8.

(4) Nordmann, Mikrgr. beitr. p. 125. — Burmeister, acta acad. Cars.

gasiles, mais qui n'a pas au-devant de la bouche de gros appendices en forme de pates ancreuses, et qui se fait remarquer par le renflement et l'armature de la portion basilaire des antennes. La *tête* est arrondie en avant, tronquée en arrière et sub-scutiforme. Le premier article du *thorax* est presque aussi large que la tête, mais très-court et arrondi latéralement; les deux anneaux suivans diminuent graduellement de longueur, et le troisième est brusquement rétréci et se continue sans ligne de démarcation bien distincte avec l'*abdomen*, qui est assez grand et bilobé au bout. Les *antennes* s'insèrent au-dessous du front et se composent : 1° d'un pédoncule gros, recourbé en dehors, et armé sur son bord antérieur d'un grand nombre d'épines crochues; 2° d'un filet terminal sétacé et divisé en quatre ou cinq articles. Les *pates-mâchoires* ancreuses paraissent être remplacées par des tubercules cornés, larges et évasés au bout; les appendices buccaux sont petits; les pates, au nombre de quatre paires, sont grandes, bi-ramées et sétifères; enfin les sacs ovifères sont suspendus, comme d'ordinaire, au bord postérieur du dernier anneau thoracique.

BOMOLOQUE DE L'ORPHIE. — *E. Belones* (1).

Front légèrement bilobé; angles postérieurs du bouclier céphalique prolongés en forme de tubercules; abdomen grand et paraissant composé de trois segmens; les lobes terminaux garnis chacun de deux longues soies; sacs ovifères, courts et sub-ovoïdes; longueur, environ deux lignes.

Trouvée sur les branchies de l'*Essox Belone*.

Leop. Carol. nat. Cur. vol. 17, p. 298. — Edw. Annot. der Lamarek, t. 5, p. 212. — Kroyer, loc. cit.

[(1) Burmeister, loc. cit. Pl. 34, fig. 2.

GENRE NICOTHOÉ. — *Nicothoa* (1).

Les Nicothoés ressemblent aux deux genres précédens , par la conformation de la plupart des anneaux de leur corps , mais se distinguent de ces animaux ainsi que de tous les Crustacés connus par l'énorme développement de la portion postérieure de leur thorax , qui se prolonge de chaque côté en forme de lobes arrondis , dont la grosseur dépasse de beaucoup celle de tout le reste du corps , et donne à celui-ci l'apparence d'un fer à cheval entre les deux branches duquel se trouve un petit prolongement conique , donnant attache à deux gros sacs ovifères. (Pl. 40 , fig. 23.)

La tête est arrondie , et fait saillie au-devant des espèces d'ailes formées par les prolongemens latéraux du thorax ; on y distingue près du bord frontal deux yeux circulaires , et au-dessous de ce bord une paire de petites antennes sétacées et multi-articulées. En arrière du bouclier céphalique on aperçoit , sur la face dorsale de l'animal , trois petites bandes transversales , qui sont les représentans d'autant d'anneaux thoraciques , mais qui se confondent latéralement avec les lobes latéraux du pénultième segment thoracique ; celui-ci est très-grand , presque membraneux et renflé latéralement en manière de bissac ; les énormes lobes ainsi formés sont arrondis , renflés vers le milieu , obtus au bout et recourbés en arrière. Le dernier anneau thoracique est arrondi et présente de chaque côté l'orifice des organes de la génération. Enfin l'abdomen est conique , composé de trois anneaux bien distincts , et terminé par deux petits lobes sétifères. La bouche occupe la face inférieure de la tête , et paraît avoir la forme d'un suçoir court et obtus. Au-devant de cet organe on aperçoit une paire d'appendices rudimentaires qui semblent être les représentans des pates-mâ-

(1) Audouin et Edwards, Ann. des Sc. nat. t. 9, p. 345. — Latreille, Règne anim. de Cuv. t. 4, p. 201. — Burmeister. Mém. de Cur. de la nat. de Bonn. t. 17, p. 327. — Kroyer, Naturhist. Tidsskrift , t. 1.

choires antérieures des Caligiens ; et en arrière de la bouche se trouve une paire d'appendices courts , assez larges et sub-chélifformes , suivis d'une troisième paire de pates-mâchoires plus allongées , et terminées par une griffe.

Les *pates* proprement dites sont très-petites , et composées chacune d'un article basilaire , et de deux rames triarticulées et sétifères ; on en compte quatre paires , dont les trois premières situées très-près de la tête , et la dernière beaucoup plus en arrière. Enfin les *sacs* ovifères qui naissent du dernier segment thoracique au-dessous d'une petite pièce sétifère , sont ovoïdes et si gros , qu'ils égalent presque les lobes thoraciques.

On ne connaît pas les mâles de ces Crustacés singuliers. Les jeunes , en sortant de l'œuf , ressemblent à de petits Cyclopes , et n'ont pas encore les lobes thoraciques qui , à l'âge adulte , donnent à ces animaux un aspect si bizarre.

On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre , le

NICOTHOE DU HOMARD. — *N. Astaci* (1).

Planche 40 , fig. 23.

Couleur rosée ; longueur , environ une ligne.

Habite sur les branchies du Homard.

TRIBU DES DICHELESTIENS.

Les Dichelestiens se distinguent facilement des Ergasiliens par la forme allongée de leur corps , par la petitesse de leur tête et l'état souvent rudimentaire de leur abdomen (2). Il est aussi à noter que leurs pates sont bien moins développées que dans les Ergasiliens , et que les organes , à l'aide desquels ils se

(1) Audouin et Milne Edwards , Ann. des Sc. nat. 1^{re} série , t. 9 , Pl. 49 , fig. 1 , 9. — Latreille , Règne anim. de Cuvier , t. 4. — Burmeister , loc. cit. p. 327. — Guérin , Iconogr. Crust. Pl. 35 , fig. 12. — Krøyer , loc. cit. Pl. 3 , fig. 7.

(2) Pl. 39 , fig. 4 , 5 et 6.

fixent sur leur proie , le sont au contraire davantage, ce qui annonce un genre de vie plus essentiellement parasite.

Nous rangeons dans cette division les Anthosomes , qui se rapprochent beaucoup des Pandariens ; les Némésis qui ont plus d'analogie avec les Ergasiliens , les Dichelestions et les Lamproglènes qui établissent le passage vers les Lernéens. (Voyez le tableau , page 436.)

GENRE ANTHOSOME.— *Anthosoma* (1).

Le Crustacé singulier dont Leach a formé le genre Anthosome , a été décrit d'abord, et avec beaucoup de détails, par Abildgaard, et se fait remarquer par les nombreux appendices foliacés qui entourent la partie postérieure de son corps, et simulent des cornets emboîtés les uns dans les autres (Pl. 39, fig. 5). La tête est épaisse , ovalaire , clypéiforme en dessus, obtuse en avant , et prolongée postérieurement au-dessus de la portion voisine du thorax ; elle porte en avant et en dessous une paire d'antennes filiformes et multi-articulée entre la base desquelles on voit s'avancer une paire d'appendices gros et cylindriques, de grandeur variable, qui se terminent chacun par un crochet trapu , et qui représentent les *pates-mâchoires* de la première paire ; à la face inférieure de la tête, on trouve aussi un *suoëir* conique assez gros, et deux autres paires de pates-mâchoires, dont les postérieures terminées par une grosse main subchéliforme. Le thorax n'est pas séparé de la tête par un étranglement, et présente en dessus deux grandes feuilles ovalaires, suivies

(1) *Caligus*, Abildgaard, Mém. de Copenhague, 1794.—*Anthosoma*, Leach. Dict. des Sc. nat. t. 14. — *Caligus*, Lamarck, op. cit.—*Anthosoma*, Desmarest, Consid. p. 334. — Latreille, Règne anim. de Cuvier, t. 4, p. 200, etc.—Burmeister, Mém. de Bonn. t. 17, p. 328.—Kroyer, Naturh. tedsskrift, t. 1.

d'une pièce impaire qui constitue son dernier anneau. Les *pates*, au nombre de trois paires, sont représentées par des appendices foliacés qui, en dessous, se recouvrent mutuellement, et qui, de chaque côté, se recourbent en dessus, de façon à former, avec les lames dorsales, une espèce de cornet, au milieu duquel se voit la portion terminale du corps. On distingue, à l'extrémité postérieure du thorax, un petit segment *abdominal*, terminé par deux appendices en forme de cornes obtuses; et c'est au-dessus de cet anneau que naissent les tubes ovifères qui sont cylindriques, droits et très-longs.

ANTHOSOME DE SMITH. *A. Smithii* (1).

Forme générale ovalaire allongée; bouclier céphalique étroit en avant et offrant au milieu un point noir qui disparaît après la mort et qui est peut-être un œil. Longueur, environ dix lignes.

Trouvé sur un squal. (Collect. du Musée britannique.)

Le *Caligus crassus* d'Abildgaard (2) ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais paraît être plus trapu et avoir le bouclier céphalique plus large en avant.

GENRE DICHELESTION.—*Dichelestium* (3).

Les Dichelestions, décrits pour la première fois par Abildgaard, ont le *corps* grêle et allongé (Pl. 39, fig. 4); la *tête* un

(1) Leach. Encycl. brit. supplém. t. 1, Pl. 20, et Dict. des Sc. nat. t. 19, p. 533. — *Caligus Smithii*, Lamarck, op. cit. p. 142. — *Anthosoma Smithii*, Latreille, Encyclop. Pl. 335, fig. 2 à 26. — Desmarest, Consid. p. 335, Pl. 50, fig. 3. — Burmeister, op. cit. p. 328. — Kroyer, loc. cit. t. 2, p. 295, Pl. 2, fig. 2. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 35, fig. 9.

(2) Beskrivelse of toende nue Caligi (Skrivter of natur hist. B, 3, p. 46, Pl. 5, fig. 1-3.

(3) *Caligus*, Abildgaard, Mém. de l'acad. de Copenhague, 1794. — *Dichelestium*, Hermann fils, mém. aptérologique (1804). — Leach, Encyclop. Brit. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 136. — Desmarest, Consid. p. 336. — Latreille, Règne anim. de Cuv. t. 4,

peu épaisse, obtuse et presque rhomboïdale ; le *thorax* composé de quatre articles , dont la longueur augmente du premier au dernier , dont le segment dorsal ne porte pas d'appendices lamelleux , et dont le dernier est étranglé au milieu chez la femelle , de façon à paraître composé de deux segmens ; l'*abdomen* très-petit , terminal et garni sur le bord postérieur de deux petits articles lamelleux. Les *antennes*, insérées sur les côtés de la partie antérieure de la tête, sont grêles, filiformes et composées d'environ huit articles. Le *suçoir* (fig. 4 a) est grand et armé d'une paire de mandibules styliformes recourbées et dentelées vers le bout ; les appendices qui représentent les *mâchoires* de la première paire sont presque aussi longs que le suçoir et bifurqués au bout ; près de leur base, on aperçoit une paire d'appendices coniques et très-petits qui sont composés de trois articles et qui paraissent représenter les mâchoires de la seconde paire. Les *pates-mâchoires* de la première paire se trouvent refoulées sous le front et dirigées en avant de façon à simuler des antennes ; elles sont grosses et terminées par une espèce de main chélifforme. Les *pates-mâchoires* de la seconde paire sont conformées à peu près de même que chez les Caligiens et les Pandariens , seulement elles présentent à leur extrémité un ongle fort et crochu et plusieurs petits crochets. Les *pates-mâchoires* de la troisième paire sont courtes, grosses et constituent une main subchélifforme bien complète. Les *pates* sont écartées entre elles ; celles des deux premières paires , fixées au premier article du thorax , consistent chacune en un article basilaire , portant deux petites rames d'une seule pièce garnies de quelques crochets marginaux. Les *pates* de la troisième paire sont représentées par une paire de lobes ovalaires simples , fixés sous le second article thoracique ; les derniers segmens du thorax ne portent pas d'ap-

p. 199. — Burmeister, loc. cit. p. 328. — Nordmann, Mikrogr. Beitr. t. 2, p. 41. — Kroyer, op. cit. t. 1 p. 299. — Rathke, Actes des Cur. de la nat. de Bonn. t. 19, p. 127.

pendices. Enfin les tubes ovifères naissent du bord postérieur du dernier anneau du thorax de chaque côté de la base de l'abdomen et se prolongent à l'arrière du corps en ligne droite.

La structure intérieure des Dichelestions a été étudiée récemment par M. Rathke (1) et ne paraît offrir rien de bien remarquable.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre, le

DICHELESTION DE L'ESTURGEON (1). — *D. Sturionis* (2).

(Planche 39, fig. 4.)

Tête subpyriforme, élargie en arrière; le thorax divisé en quatre portions chez le mâle et en cinq chez la femelle par des divisions interannulaires ou par des étranglements; abdomen très-petit chez la femelle; à peu près moitié aussi grand que le dernier anneau thoracique chez le mâle. Longueur, environ un pouce.

Vit fixé sur l'appareil branchial des Esturgeons. (C. M.)

GENRE NÉMÉSIS. — *Nemesis* (3).

Le genre Némésis de M. Roux se rapproche beaucoup des Dichelestions, mais ressemble un peu à certains Crustacés Isopodes par la forme générale du corps. La tête est épaisse, obtuse et ovalaire; le thorax se compose de quatre articles quadrilatères à peu près de même grandeur que la tête et

(1) Bermerkungen uber den bau des Dichelestium sturionis; Acta Acad. Cæs. Leop. nat. curios. t. 19.

(2) *Caligus oblongus*, Abildgaard, Skrifter of natur. historie. Seelskabet (1764), Band, 3, p. 52, Pl. 5, fig. 4-11. — *Dichelsition sturionis*. Hermann, Mém. aptérolgique, p. 125, Pl. 5, fig. 7-8. — Lamarck, op. cit. t. 5, p. 137. — Latreille, Encyclop. Pl. 335, fig. 1, 2. — Desmarest, Consid. p. 337, Pl. 50, fig. 6. — Burmeister, loc. cit. p. 328. — Kroyer, loc. cit. t. 1, p. 299, Pl. 2, fig. 5. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 35, fig. 10. — Rathke, loc. cit. Pl. 17, fig. 1-17.

(3) Roux, Crust. de la Méditer. — Latreille, Cours d'entom. p. 456. — Burmeister, loc. cit. p. 329.

semblables entre eux ; enfin l'*abdomen* est petit , conique , annelé et terminé par deux petits appendices lamelleux. Les *antennes* sont assez longues , sétacées , multi-articulées et pourvues d'un article basilaire assez grand. Immédiatement en arrière de ces organes , on aperçoit une autre paire d'appendices qui ressemblent à de petites cornes , et qui me paraissent être les analogues des *pates-mâchoires* antérieures des Caligiens. Les *pates-mâchoires* de la seconde paire, situées de chaque côté d'un suçoir gros et court , sont grêles et petites ; mais celles de la dernière paire sont plus développées et subchéliiformes. Les *pa'es* sont au nombre de quatre paires, dont deux fixées au premier article thoracique et les suivantes aux deux anneaux suivans ; celle de la première paire sont petites , grêles et simples, tandis que les autres sont composées chacune d'une pièce basilaire assez grande, mais libre sur la ligne médiane , et de deux petites rames terminales. Le dernier anneau thoracique présente de chaque côté, à son bord postérieur, un tubercule arrondi auprès duquel naissent les tubes ovifères qui sont extrêmement longs.

1. NÉMÉSIS DE LA LANIE. *M. Lamna* (1).

Dernier anneau thoracique carré comme les précédens.

2. NÉMÉSIS DU REQUIN. *N. Carcherium* (2).

Dernier anneau thoracique sub-conique.

GENRE LAMPROGLÈNE. — *Lamproglena* (3).

Ce genre, fondé par M. Nordmann, paraît établir le passage entre les Dichélestions et les Lernéides ; car il res-

(1) Roux , Crust. de la Méditerranée , Pl. 20 , fig. 1-9. — Guérin , Iconogr. Crust. Pl. 35 , fig. 11.

(2) Roux , op. cit. Pl. 20 , fig. 10 , 11.

(3) Nordmann , Mikogr. beitrage , t. 2 , p. 1.

semble aux premiers par la conformation générale du corps, et se rapproche des derniers par l'état presque rudimentaire des pates (Pl. 39, fig. 6). La tête est épaisse, arrondie, et porte, vers le tiers antérieur de la face supérieure, deux petits yeux rouges presque confondus entre eux sur la ligne médiane. Le *thorax* est très-allongé, et se compose de cinq anneaux bien distincts, et séparés par des étranglemens ou par une articulation. L'*abdomen* est également très-allongé, offre quelques traces d'une division en trois segmens, et se termine par deux lobes obtus. Les *antennes* s'insèrent sous le bord frontal; elles sont courtes, sétacées et multi-articulées. Les appendices, qui me semblent devoir être considérés comme les analogues des *pates-mâchoires* antérieures, sont également grêles et coniques, de façon à ressembler beaucoup à une seconde paire d'antennes. Les pates-mâchoires des deux paires suivantes sont au contraire robustes et ancreuses. Le suçoir est petit et obtus. Les *pates*, comme je l'ai déjà dit, sont presque rudimentaires; elles naissent près du bord latéral du corps, et consistent chacune en un petit tubercule basilaire, terminé par deux rames sétifères. Enfin le dernier anneau thoracique, qui est apode, offre près de son bord postérieur deux tubercules cornés, et porte les orifices de l'appareil générateur.

1. LAMPROGLÈNE MIGNONNE. — *L. pulchella* (1).

(Panche 39, fig. 6.)

Tête globuleuse et renflée en plusieurs petits lobes; les deux premiers anneaux thoraciques plus étroits et plus courts que les deux suivans, le cinquième petit; l'abdomen presque aussi long que le thorax.

Trouvé sur les branchies du *Cyprinus jesus*.

(1) Nordmann, loc. cit. Pl. 1, fig. 1-9.

ORDRE DES LERNÉIDES.

Les Lernéides se distinguent principalement des Siphonostomes par l'état rudimentaire de tout le système appendiculaire, qui ne se trouve représenté que par des vestiges de membres ou par de simples lobes tégumentaires sans articulations et proprement à servir pour accrocher l'animal sur la proie au dépens de laquelle il vit (1). Ils se font aussi remarquer par la bizarrerie de leur forme, qui en général s'éloigne beaucoup de toutes celles ordinaires dans cette classe et semble être le résultat d'un développement monstrueux. Dans le jeune âge ils offrent un mode de conformation normale et ressemblent extrêmement à de jeunes Cyclopes (2); ils sont alors pourvus d'un œil frontal et de rames natatoires qui leur permettent de se mouvoir avec agilité; mais après avoir éprouvé un certain nombre de mues, ils cessent de mener une vie errante; les femelles se fixent sur quelque autre animal, le plus ordinairement sur un poisson, et les mâles s'accrochent en général sous l'abdomen de leur femelle. Les organes de la locomotion, devenus alors inutiles,

(1) Pl. 40, fig. 1, 2, 8, 12.

(2) Pl. 40, fig. 6, 7, 15.

s'atrophient ou se déforment de façon à devenir impropres aux usages qu'ils étaient primitivement destinés à remplir ; l'œil disparaît presque toujours , et la configuration générale de l'animal se change au point de rendre celui-ci méconnaissable ; ce sont les femelles surtout qui acquièrent ainsi les formes les plus singulières ; elles grossissent beaucoup , et en général , se soudent pour ainsi dire sur leur proie à l'aide de simples appendices cutanés ou de certains membres transformés en bras immobiles. Les mâles restent extrêmement petits et s'éloignent moins de leur mode de conformation primitive , seulement la tête devient très-grosse et les pates-mâchoires , transformées en instrumens de préhension et destinées à fixer l'animal sur la partie qu'il doit habiter , acquièrent un grand développement relatif (1).

Jusqu'en ces dernières années les zoologistes ont méconnu la nature véritable des Lernéides et les ont éloignés des Crustacés pour les ranger parmi les Vers. Desmarest est un des premiers auteurs qui aient nettement indiqué les rapports naturels qu'ils ont avec les Crustacés ordinaires ; mais c'est seulement depuis que l'on connaît les formes transitoires affectées par ces parasites dans les premiers temps de la vie que l'on a pu leur assigner définitivement une place dans la série naturelle des Crustacés , et la connaissance de ces changemens est due principa-

(1) Pl. 40, fig. 19, 20.

lement à M. Nordmann, observateur d'une grande habileté et duquel la science est en droit d'attendre des services encore plus considérables. Il n'est aucune branche de l'histoire naturelle des Crustacés qui soit aussi peu avancée que celle relative aux Lernéides; presque tout reste à faire, et l'on doit espérer que M. Nordmann n'abandonnera pas une voie qui l'a déjà conduit à des résultats si importants pour la science.

Les Lernéides me paraissent devoir être divisés en trois familles reconnaissables à la manière dont ces parasites s'attachent à leur proie; les uns s'y fixent à l'aide de grands appendices brachiformes réunis entre eux vers le bout et terminés par un bouton corné médian (1); d'autres par leurs pates-mâchoires armées de crochets très-forts (2); et d'autres encore par toute la tête qui est garnie à cet effet de prolongemens cornés de formes variées (3); les premières correspondent à peu près à la division générique des Lernéopodes de M. de Blainville et peuvent être désignées sous le nom de *Lernéopodiens*; les seconds ont pour type le genre *Chondrocanthe* et formeront notre famille des *Chondrocanthiens*; enfin les derniers peuvent être appelés *Lernéocériens*, parce que le genre *Lernéocère* y rentre, et parce que ce nom rappelle un de leurs principaux caractères. Quant à l'établissement des

(1) Pl. 40, fig. 1, 2, 12.

(2) Pl. 40, fig. 18.

(3) Pl. 40, fig. 13.

divisions génériques et à la caractérisation des espèces, on ne peut, dans la plupart des cas, avoir égard qu'au mode d'organisation des femelles ; car les mâles nous sont presque tous inconnus ; je dois même avertir le lecteur que, dans les descriptions suivantes, ce sera toujours les Lernéides femelles dont il sera question, à moins que le contraire ne soit spécifié.

FAMILLE DES CHONDRACANTHIENS.

Les Chondracanthiens femelles (1) se fixent sur leur proie à l'aide des petites pates-mâchoires ancreuses, insérées à l'extrémité antérieure de la tête et sous le front. Les appendices thoraciques ne servent pas au même usage et ont la forme de pates ordinairement bi-ramées, d'une petitesse extrême ou de lobes charnus, libres à leur extrémité et non préhensiles. La tête est en général assez distincte du thorax et porte presque toujours une paire d'antennes et deux paires de pates-mâchoires unciformes et ancreuses ; sur les côtés de la bouche on aperçoit ordinairement une paire d'appendices qui représentent les pates-mâchoires de la seconde paire et qui sont quelquefois ancreuses comme les autres, mais qui sont souvent rudimentaires. La bouche est quelquefois située très-loin en arrière des pates-mâchoires antérieures et elle est armée de petits appendices représentant les mandi-

(1) Pl. 41, fig. 1, etc.

bules. Le nombre et la disposition des appendices correspondant aux pates thoraciques varient ; tantôt on n'en compte que deux paires , tantôt trois et même quatre paires ; enfin les tubes ovifères naissent du bord postérieur du corps , de sorte que l'abdomen est rudimentaire et n'est représenté que par un ou deux petits tubercules médians.

Le mâle se trouve quelquefois accroché sous l'anus de la femelle ; il est extrêmement petit et ne ressemble en rien à celle-ci , mais ne diffère que peu des mâles de la famille suivante.

Cette famille comprend huit genres dont les principaux caractères sont indiqués dans le tableau ci-joint.

GENRE SÉLIE. — *Selius* (1).

M. Kroyer a établi cette petite division générique pour un Lernéide dont le corps est ovoïde , la tête très-petite et garnie d'une paire d'antennes sétacées , composées de six articles , et le thorax porte sur sa face inférieure trois paires de pates. Ces membres sont petits , grêles , uni-ramés ; ceux de la première et de la troisième paire sont insérés près des bords latéraux du thorax , alongés et composés de six articles dont le quatrième porte un petit appendice , et dont le cinquième est très-long ; ceux de la seconde paire sont plus courts , placés plus près de la ligne médiane et composés seulement de deux articles. Enfin , il existe , au milieu du bord postérieur du thorax , un tubercule abdominal bilobé , et un peu plus en dehors se trouvent les orifices générateurs d'où naissent les sacs ovifères. On ne connaît encore qu'une seule espèce appartenant à ce genre , savoir la

SÉLIE BILOBÉE. — *Selius bilobus* (2).

Trouvé sur les branchies du Polyné punctué.

(1) Kroyer , Naturhistorisk Tidsskrift , B. 1 , p. 479.

(2) Kroyer , loc. cit. p. 476 , Pl. 5 , fig. 1.

grégées et composées de	SÉLIE.	
ti.	AETHON.	
Quatre	Des antennes bien distinctes, des pates articulées et sétifères.	CYCNE.
ppes	Point d'antennes distinctes; pates foliacées et non sétifères.	PÉNICULE.
Drac		
Derres	Corps très-allongé; tête garnie d'antennes bien distinctes.	CLAVELLE.
ppes	Corps très-court; tête ne paraissant pas offrir d'antennes distinctes.	TUCQUE.
ras.		
Deux paires de pates-mâchoires antérieures; pates thoraciques de la première paire articulées et sétifères.	LERNANTHROPE.	
Deux paires de pates - mâchoires antérieures. Des appendices thoraciques isomorphes, non articulés et non sétifères, représentant les pates des premières paires.	CHONDRACANTHE.	
(Thorax articulé.	ACHTHÈRE.
(Thorax sans divisions annulaires.	BASANISTE.
allongé.		TRACHÉLIASTE.
les pates-mâchoires antérieures.	Tête allongée.	BRACHIELLE.
	Tête très-courte.	LERNÉOPODE.
de façon à constituer un organe		ANCHORILLE.
Abdomen garni de prolongemens raides et penniformes.		PENELLE.
Abdomen petit, et dépourvu d'appendices penniformes.		LERNÉONÈME.
Tête garnie de cornes symétriques; ovifères droits.		LERNÉOCÈRE.
Tête garnie de cornes irrégulières rameuses; tubes ovifères contournés en spirales et ramassés en pelote.		LERNÉE.

ORDRE
DES
LERNÉIDES.

FAMILLE
DES
CHONDRACANTHIENS.

Les femelles fixées sur leur proie à l'aide des pates-mâchoires qui sont fortes et en forme de crochets. En général des antennes distinctes et plusieurs paires de membres thoraciques plus ou moins rudimentaires, mais libres.

Pates thoraciques à une seule rame bien développée, grêle, allongées et composées de plusieurs articles. SÉLIE.

Une seule paire d'appendices thoraciques très-petits. AETHON.

Pates thoraciques ou appendices qui en tiennent lieu, biramées et n'offrant que peu ou point d'articles distincts.

Au moins deux paires d'appendices thoraciques.

Appendices thoraciques d'une petitesse extrême : ceux des deux premières paires offrant presque toujours des articulations distinctes.

Appendices thoraciques de la seconde paire ou même des deux premières paires, représentés par des organes brachiiformes assez grands et non articulés. En général, des appendices analogues, représentant une troisième paire de membres thoraciques.

Quatre paires d'appendices thoraciques.

Deux paires d'appendices thoraciques.

Des antennes bien distinctes, des pates articulées et sétifères.
Point d'antennes distinctes; pates foliacées et non sétifères.
Corps très-allongé; tête garnie d'antennes bien distinctes.
Corps très-court; tête ne paraissant pas offrir d'antennes distinctes.

LERNANTHROPE.

CHONDRACANTHE.

FAMILLE
DES LERNÉOPODIENS.

Les femelles fixées sur leur proie à l'aide d'une paire d'appendices thoraciques brachiiformes très-grands, et réunis entre eux vers le bout. En général des antennes, et au moins deux paires de pates-mâchoires ancreuses.

Appendices brachiiformes, longs, écartés à leur base et réunis seulement vers le bout.

Des appendices ancreux ou préhensiles; pates-mâchoires postérieures situées près de la base des bras.

Corps très-court.

Thorax articulé.
Thorax sans divisions annulaires.

Corps très-allongé.

Point d'appendices à la base des bras; les pates-mâchoires postérieures placées très-près des antérieures.

Tête allongée.
Tête très-courte.

ACHTÈRE.

BASANISTE.

TRACHÉLISTE.

BRACHIELLE.

LERNÉOPODI.

ANCHORILLE.

FAMILLE
DES LERNÉOCÉRIENS.

Les femelles fixées sur leur proie à l'aide de cornes céphaliques. En général point d'antennes, une seule paire de pates-mâchoires ancreuses et point d'appendices brachiiformes.

Plusieurs paires de pates rudimentaires, situées sous la face inférieure du tronc, près de la tête.

Point de vestiges de pates ou appendices semblables à la face inférieure du corps.

Abdomen garni de prolongements latéraux et penniformes.
Abdomen petit, et dépourvu d'appendices penniformes.

Tête garnie de cornes symétriques; tubes ovifères droits.
Tête garnie de cornes irrégulières et rameuses; tubes ovifères contournés en spirales et ramassés en pelote.

PENITE.

LERNÉONEMI.

LERNÉOCÈRE.

LERNÉE.

GENRE AETHON. — *Aethon* (1).

Les Aethons ressemblent un peu aux Sélies par la conformation générale du corps, et aux Chondracanthes par la disposition du système appendiculaire. La *tête* est petite et séparée du thorax par un étranglement ; le *thorax* est grand et paraît être bisegmenté, et l'*abdomen* est rudimentaire. Près du bord antérieur de la tête, se trouve une paire de *pates-mâchoires* subchéliiformes et quelques autres appendices rudimentaires. A l'extrémité du cou, on aperçoit une paire d'appendices très-courts, fourchus et obtus, qui représentent une première paire de *pates*. Vers la partie antérieure du thorax, il existe des vestiges d'une seconde paire de *pates* ayant la forme de tubercules très-petits, coniques et fourchues au bout. Enfin, un peu plus en arrière, se voient encore deux tubercules arrondis.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre.

AETHON QUADRILATÈRE. — *A. quadratus* (2).

Tête pentagonale ; thorax subquadrilatère allongé, déprimé et offrant en arrière un prolongement moins large que le reste, et arrondi sur le bord postérieur. Longueur, environ une ligne et demie.

Trouvé sur un Serran.

GENRE CLAVELLE. — *Clavella* (3).

Les Clavelles ont la tête distincte du thorax, et celui-ci présente à sa partie antérieure un étranglement, de façon

(1) Kroyer, loc. cit. t. 1, p. 257.

(2) Kroyer, loc. cit. Pl. 2, fig. 9, et Pl. 3, fig. 1.

(3) *Lernea*, Müller. — *Clavella*, Oken, Lehrb. des naturg. — Cuvier, Règne anim. t. 3, p. 258. — Burmeister, Mém. des curieux de la nat. de Bonn, t. 17. — Kroyer, loc. cit.

à paraître formé de deux articles ; mais cette séparation n'est qu'apparente , car il n'existe en ce point aucune articulation. La tête est petite , et garnie sur le bord frontal d'une paire d'antennes sétacées très-courtes , et composées de plusieurs articles. A la face inférieure de la tête se trouve la bouche , entourée par trois paires de *pates-mâchoires*. Celles de la première s'insèrent immédiatement en arrière des antennes , et ont la forme de crochets assez forts , et composés d'une pièce basilaire et d'un ongle terminal aigu. Les pates-mâchoires de la seconde paire paraissent être représentées par deux appendices rudimentaires , et celles de la troisième paire sont ancreuses comme les premières , mais beaucoup plus grêles et un peu plus longues. La première portion du thorax porte en dessous deux paires de *pates* biramées d'une petitesse extrême ; la seconde portion du thorax n'est garnie ni de pates ni des prolongements en forme de lobes allongés qui représentent ces organes chez les Chondracanthes et les Lernanthropes. Enfin , les tubes ovifères naissent de chaque côté du point d'insertion de l'*abdomen* ; et celui-ci , réduit à un état rudimentaire , ne se reconnaît qu'à raison de l'existence de deux petits appendices terminaux.

Mâle inconnu.

1. CLAVELLE DU FLÉTAN. — *C. Hippoglossi* (1).

Corps cylindrique , grêle et allongé. Tête renflée , arrondie et un peu plus large que longue. Première portion du thorax de même forme que la tête , mais plus petite ; la seconde légèrement rétrécie en avant , très-longue , et terminée postérieurement par trois petits lobes égaux dont le médian constitue l'abdomen , et porte sur son bord postérieur deux petits appendices styloformes très-courts. Tubes ovifères droits , allongés , et insérés dans l'échancrure qui sépare l'abdomen des lobes latéraux du bord postérieur du thorax. Longueur , environ 6 lignes.

Se trouve sur le Flétan. (C. M.)

(1) Kroyer , op. cit. Pl. 2 , fig. 3.

2. CLAVELLE DU SCARE. — *C. Soari* (1).

Tête petite et quadrangulaire. Thorax allongé, quadrangulaire, sans rétrécissement notable à sa partie antérieure, et offrant sur le dos trois rangées longitudinales de six ou sept petites bosses déprimées; les angles latéro-postérieurs à peine prolongés; tubercule abdominal arrondi.

La *Lernea clavata* de Müller (2) appartient probablement à ce genre, mais n'a pas été suffisamment caractérisée.

La *Lernea uncinata* du même auteur (3) a été également rapportée à ce genre par Cuvier et par quelques autres zoologistes; mais sa structure ne me paraît pas assez bien connue pour que l'on puisse lui assigner une place dans une classification naturelle.

GENRE CYCNE. — *Cycnus*.

Dans cette petite division générique, très-voisine des Clavelles, la tête porte comme d'ordinaire une paire d'antennes, deux paires de crochets et des vestiges d'une paire de *pates-mâchoires* intermédiaires placées sur les côtés de la bouche. Le *thorax* porte à sa partie antérieure quatre paires de membres ayant la forme de petites *pates* biramées ou de tubercules bilobés. Enfin l'*abdomen* est bilobé au bout (Pl. 44, fig. 2).

Les Cycnes établissent, comme on le voit, un passage entre les Lernanthropes et les Clavelles.

(1) Kroyer, loc. cit. t. 2, p. 131, Pl. 3, fig. 1.

(2) Zoologia Danica, t. 1, p. 38, Pl. 33, fig. 1 (reprod. dans l'Encyclop. méthod., vers, Pl. 78, fig. 3, 4). — Lamarck, op. cit. T. 3, p. 231. — Blainville, Journ. de physique, t. 95, p. 437. — *Clavella clavata*, Cuv. loc. cit.

(3) Müller, Zool. Danica, t. 1, p. 38, Pl. 33, fig. 2 (reproduit dans l'Encyclop. méthod., vers, Pl. 178, fig. 7). — *Lerneomyzon uncinata*, Blainville, loc. cit. p. 438. — Desmarest, Consid. p. 348.

CYCNE GRÊLE. — *L. gracilis*.

(Planche 41, fig. 1.)

Tête globuleuse et petite; antennes filiformes. Thorax divisé par des étranglements en trois portions, dont les deux premiers ont la forme de petits nœuds moins larges que la tête, tandis que le troisième est cylindrique et très-allongé. Les pates des deux premières paires petites, biramées et fixées sous le premier nœud thoracique; celles de la troisième paire semblables aux précédentes et fixées sous le second nœud thoracique; enfin celles de la quatrième paire ayant la forme de petits tubercules bilobés et fixés sous la partie antérieure de la troisième portion du thorax. Abdomen très-petit et conique. Longueur, environ trois lignes.

Trouvé sur les branchies d'une Morue.

Mâle inconnu. (C. M.)

GENRE TUCQUE.—*Tucca* (1).

Le genre *Tucca* de M. Kroyer ne se compose que d'une seule espèce reconnaissable aux caractères suivants : la *tête* est petite et bilobée de chaque côté et porte au-dessous une paire de petits crochets; le *thorax* est très-grand, presque carré et profondément bilobé postérieurement; au point de jonction de cette portion du corps avec la tête on trouve une paire de *pates* très-petites. Enfin l'*abdomen* est conique, composé de deux anneaux et terminé par deux petits stylets. Le type de cette division générique a reçu le nom de :

TUCQUE MARQUÉ, — *T. impressus* (2),

à raison de quatre fossettes qui se remarquent sur la face dorsale du thorax.

Trouvé sur le *Diodon histrix*.

(1) Kroyer, naturhist. Tids. B, 1, p. 182.

(2) Kroyer, loc. cit. p. 179, Pl. 5, fig. 2.

GENRE PÉNICULE.—*Peniculus* (1).

Le genre Pénicule de M. Nordmann ressemble beaucoup par la conformation générale aux Clavelles ; seulement le système appendiculaire est réduit à un état plus rudimentaire. Le *corps* est droit, très-allongé, cylindrique, rétréci en manière de cou à quelque distance de son extrémité antérieure, et dépourvu d'une portion abdominale, de façon que les tubes ovifères naissent de son extrémité postérieure. La *bouche* est antérieure et armée d'une paire de crochets qui paraissent représenter des *pates-mâchoires*, et sur les côtés de la partie antérieure du thorax on trouve plusieurs paires de petits appendices cutanés en forme de lobules simples qui représentent des *membres*, mais la tête n'est pas armée de cornes.

PÉNICULE SONDE. — *G. fistula* (2).

Tête très-grêle, atténuée antérieurement et sub-ovalaire, suivie d'une espèce de cou qui, à son tour, est séparé de la portion principale du thorax par un petit renflement presque sphérique ; quatre paires de petits appendices sub-foliacés fixés de la manière suivante : deux à la partie postérieure de la tête, une vers la partie postérieure du cou, et la dernière au bord postérieur du renflement antérieur du thorax. Tubes ovifères longs et droits. Longueur, environ trois lignes.

Trouvé sur le *Zeus aper*.

GENRE LERNANTHROPE. — *Lernanthropus* (3).

Le genre Lernanthrope de M. Blainville se compose de Lernéides, dont le système appendiculaire est plus développé que dans les autres groupes de la même famille. Chez

(1) Nordmann, Mikrogr. beitr. t. 2, p. 107.—Burmeister, loc. cit.

(2) Nordmann, loc. cit. Pl. 6, fig. 9-13.

(3) Blainville, Journal de physique, t. 95, p. 443, et Dict. des sc.

la femelle, la tête porte une paire d'antennes sétacées et multi-articulées, un suçoir conique et trois paires de *pates-mâchoires* ancreuses et assez fortes (Pl. 41, fig. 2). Le *thorax* est garni d'une paire de petites pates biramées et sétifères, d'une paire de prolongements cylindriques et bifurqués, qui représentent une seconde paire de membres thoraciques; enfin d'une paire de prolongemens semblables aux précédens, mais simples et paraissant être les représentants de la troisième paire de *pates*. L'*abdomen* est bilobé. On ne connaît pas encore la conformation des mâles.

§ 1. *Espèces dont les prolongemens brachiformes postérieurs sont cachés sous une espèce de bouclier postérieur.*

1. LERNANTHROPE MAILLOT.—*L. pupa* (1).
(Planche 41, fig. 2.)

Tête grande, hexagonale et portant de chaque côté un lobe lamelleux recourbé en dessous et en dedans; un œil circulaire au milieu du front; antennes sétacées et paraissant être multi-articulées; bouche conique dirigée en arrière et garnie à sa base d'une paire de petits appendices, terminés par un ongle crochu; trois paires de pates-mâchoires ancreuses, dont la première plus grosse que les autres. Thorax pyriforme et obscurément divisé en deux portions dont la première est la moins grande, et la seconde subsentiforme et terminée en avant par un bord droit. Pates de la première paire très-petites et insérées sous le cou; celles de la seconde paire représentées par deux appendices brachiformes bifurqués, qui naissent vers le milieu de la première portion du thorax; deux paires de prolongemens analogues, mais simples et beaucoup plus grands, naissant du bord postérieur de la première portion du thorax et se dirigeant en arrière sous la seconde portion, qu'ils ne dépassent pas; une paire d'appendices pyriformes situés entre la base de ces espèces de cornes. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvé sur les branchies d'un Platax du Brésil.

nat. t. 26.—*Epachtes*, Nordmann, Mikrogr. beitr.—*Lernanthropus*, Burmeister, Mém. des cur. de la nat. de Bonn, t. 17.

(1) Burmeister, loc. cit., p. 303, Pl. 24, fig. 7-11.

Le LERNANTHROPE MOUCHE (1), mentionné par M. de Blainville, appartient à cette division ; il se distingue par la brièveté du lobe thoracique postérieur ; mais il n'a pas été décrit avec assez de détails pour qu'on puisse le caractériser convenablement.

Il a été trouvé sur la peau d'un Diodon de Manille.

§ 2. *Espèces dépourvues de bouclier dorsal posthoracique.*

2. LERNANTHROPE PARADOXAL. — *L. paradoxus* (2).

Tête plus petite que dans le Lernanthrope maillot et séparée du thorax par un étranglement plus marqué. Pates de la seconde paire représentées chacune par deux prolongemens ovoïdes naissant isolément. Quatre prolongemens brachiformes très-longs, naissant du bord postérieur du thorax et entièrement à découvert. Longueur, environ 4 lignes.

Paraît se trouver sur les Muges.

GENRE CHONDRACANTHE. — *Chondracanthus* (3).

Les Chondracanthes femelles se font remarquer par les tubercules souvent de formes bizarres dont leur corps est garni. La tête est en général moins distincte du thorax que chez les Clavelles ; le thorax n'est pas divisé transversalement, et se termine postérieurement par deux prolongemens en forme de cornes, entre lesquels se trouve un petit tubercule abdominal, et les orifices d'où naissent les

(1) *Lernanthropus musca*, Blainville, Jour. de Phys., tom. 95, p. 444, fig. 14, et Dict. des Sc. nat. t. 26, p. 128.

(2) *Epachthes paradoxus*, Nordmann, Mikrogr. beitr. t. 2, p. 45. — *Lernanthropus paradoxus*, Burmeister, op. cit. p. 307, Pl. 14, fig. 12.

(3) *Lerneæ*, Müller, *Chondracanthus*, de la Roche, Bullet. de la Soc. Philom. 1811. — Lamarek, Hist. des anim. sans vert. t. 3, p. 227. — Cuvier, Règne anim. t. 3, p. 258. — *Lernentoma*, Blainville, loc. cit. — Desmarest, Consid. p. 348. — *Anops*, Oken Lehrb. — *Chondracanthus*, Nordmann, Mikr. beitr. t. 2. — Burmeister, loc. cit. — Kroyer, loc. cit.

tubes ovifères. A l'extrémité antérieure de la tête se trouve une paire d'*antennes* rudimentaires, et une paire de *pates-mâchoires* ayant la forme de crochets assez forts. La *bouche* est située assez loin en arrière, et armée de chaque côté d'un petit crochet, devant laquelle se trouve une troisième paire de *pates-mâchoires* plus grandes que la précédente, et ancreuses comme celles de la première paire, mais plus petites. A ces organes succèdent deux paires de lobes bifurqués, qui représentent autant de *pates* thoraciques. Enfin, on voit souvent sur la portion moyenne du thorax une troisième paire de prolongemens brachiformes qui paraissent être de même nature que les précédentes, mais qui sont simples.

Le mâle (Pl. 40, fig. 19) est extrêmement petit et se trouve accroché sous l'extrémité postérieure du thorax de la femelle; il est plus ou moins pyriforme et ne ressemble pas du tout à sa femelle; sa tête est très-grosse, son thorax est articulé et il est pourvu de *pates-mâchoires* très-grandes.

§ 1. *Espèces dont le thorax ne donne naissance qu'à deux petites cornes formées par ses angles postérieurs, et ne porte que deux paires de petits prolongemens brachiformes.*

1. CHONDRACANTHE CORNU. — *C. cornutus* (1).

(Planche 40, fig. 18-22.)

Femelle : Tête ovulaire allongée, et portant sur le bord frontal une paire d'*antennes* très-saillantes latéralement, et semblables à de petites cornes; thorax claviforme très-allongé, offrant vers le milieu de sa portion élargie un léger rétrécissement, et se terminant par trois tubercules coniques, dont le médian représente

(1) *Lerneæ cornuta*, Müller, Zool. Danica, t. 1, Pl. 40, fig. 6 (reproduite dans l'Encyclop. méthod. Pl. 78, fig. 1). — *Entomoda cornuta*, Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 8. — *Anops cornuta*, Oken, Lehrbuch der naturgeschichte, t. 3. — *Lernentoma cornuta*, Blainville, Dict. des Sc. nat. t. 26, p. 126. — *Chondracanthus cornutus*, Cuvier, Règne anim. t. 4, p. 258. — Nordmann, op. cit. t. 2, p. 111, Pl. 9, fig. 1 à 10.

l'abdomen, les pates brachiformes très-petites, et insérées sous la portion antérieure et grêle du thorax. Longueur, à peu près 3 lignes.

Vit sur les branchies de divers Pleuronectes.

Mâle subpyriforme, tête très-grosse, renflée, thorax conique, divisé en cinq segmens, et terminé par un abdomen rudimentaire armé de deux petits crochets; une paire d'antennes sétacées, faisant saillie à l'extrémité antérieure de la tête, et une paire de pates-mâchoires unciformes; bouche située très-loin en arrière du front, et armée de mandibules; deux paires de pates-mâchoires situées en arrière de la bouche, et suivies de deux paires de tubercules sétifères représentant les pates. Longueur, environ $\frac{1}{4}$ de ligne.

Se trouve accroché sous l'anús de la femelle.

2. CHONDRACANTE CRASSICORNE. — *C. crassicornis* (1).

Espèce très-voisine de la précédente, mais ayant les antennes épaisses et à peine saillantes latéralement, le thorax presque cylindrique et sans cornes à ses angles latéro-postérieurs. Longueur, à peu près 2 lignes.

Trouvé sur un *Labrus*.

3. CHONDRACANTE DE LA SOLE. — *C. Soleæ* (2).

Tête très-grosse, ovulaire, et garnie en avant d'une paire de cornes antennaires très-fortes; thorax court, gros, cylindrique, et terminé postérieurement par deux cornes assez longues, entre lesquelles se voit un gros mamelon portant un article abdominal pyriforme. Appendices brachiformes très-grands, et saillans sur les côtés du thorax. Il paraît que dans le jeune âge l'article abdominal est beaucoup plus allongé, et les cornes postérieures du thorax n'existent pas. Longueur, 1 ligne et un quart.

Trouvé sur des Soles.

(1) Kroyer, loc. cit. t. 1, p. 203, Pl. 2, fig. 10.

(2) Kroyer, op. cit. t. 2, p. 139, Pl. 3, fig. 4.

§ 2. *Espèces dont le thorax donne naissance à des prolongements brachiformes supplémentaires ou des cornes latérales.*

A. *Point de cornes sur la ligne médiane du ventre.*

a*. *Cornes du bord postérieur du thorax très-courtes.*

4. CHONDRACANTHE DU TRIGLE. — *C. Trigla* (1).

Femelle : Tête renflée à son extrémité antérieure et y offrant deux lobes latéraux, arrondis, et un lobe antérieur sur lequel sont fixées une paire de très-petites antennes et les pates-mâchoires antérieures qui sont assez fortes ; la portion postérieure de la tête cylindrique, très-allongée et simulant un long cou à la partie postérieure duquel se trouvent la bouche et les pates-mâchoires postérieures qui sont très-petites. Thorax moins long que la tête, gros, renflé, ovale, bombé en dessus, assez fortement courbé et garni de chaque côté de quatre prolongemens coniques simulant des cornes, la dernière paire très-petite et peu éloignée d'une cinquième paire de cornes courtes et trapues, formées par le prolongement des angles postérieurs du thorax et dirigées en arrière. Membres thoraciques insérés presque sur la même ligne transversale, très-courts et formés chacun par deux tubercules coniques portés sur une éminence cylindrique ; ceux de la première paire situés très-près de la bouche. Longueur, environ 5 lignes.

Mâle semblable à celui du Chondracanthe cornu. (C. M.)

Vit sur les branchies des Trigles.

La *Lernæa asselina* de Linnée (2) paraît être voisine de cette espèce, mais elle est trop mal figurée pour être déterminable.

(1) *Lern. Trigla*, Blainville, Journ. de physique, t. 95, p. 441, Pl. 26, fig. 12, et Dict. des Sc. nat. t. 26, p. 125. — Desmarest, Consid. p. 349. — *Chondracanthus Trigla*, Nordmann, Mikrogr. beitr. t. 2, p. 116, Pl. 9, fig. 1-4. — Guérin, Iconogr. zooph. Pl. 9, fig. 8. — Burmeister, loc. cit. — Kroyer, op. cit. t. 2, p. 135, Pl. 3, fig. 33.

(2) Voyage en Westrogothie, Pl. 3, fig. 4 (reproduit dans l'Encyclop. Méthod.; vers, Pl. 78 fig. 11).

5. CHONDRACANTHE NODULEUX. — *C. nodosus* (1).

Tête grosse, de la longueur du thorax, et offrant, dans sa moitié postérieure, des prolongemens latéraux en forme d'oreilles. Thorax sans rétrécissement à son extrémité antérieure, subquadrilatère, et offrant de chaque côté une série de six à huit petites cornes obtuses et à peu près de même longueur.

Sur les branchies de divers Pleuronectes.

aa. Cornes du bord postérieur du thorax très-longues.

aa. Simples.*

6. CHONDRACANTHE DE LA MERLUCHE. — *C. Merlucci* (2).

Femelle : Tête subpyriforme, oblique, se prolongeant en arrière au-dessus d'une espèce de cou très-court, et armée à ses angles latéro-postérieurs de cornes coniques très-grosses et dirigées en arrière. Antennes courtes, grosses et un peu recourbées en avant; crochets de la première paire forts. Thorax brusquement élargi en arrière du cou, subquadrilatère, déprimé et piqué en dessus, et obscurément divisé de chaque côté en trois lobes; ses angles antérieurs prolongés en forme de petites cornes obtuses dirigées en avant; enfin les angles latéraux constituant des cornes parallèles presque aussi longues que le reste du thorax; les prolongemens brachiformes de la première paire insérés sous le cou et assez grands; ceux de la seconde paire insérés à quelque distance en arrière, beaucoup plus grands, et ayant leurs deux branches écartées en forme de V. Une troisième paire de prolongemens semblables, mais unicornés, très-grands, coniques, naissant vers le tiers postérieur de la face inférieure du thorax et

(1) *Lerneæ nodosa*, Müller, Zool. Danica, t. 1, p. 40, Pl. 33, fig. 5 (reproduite dans l'Encyclopédie, Pl. 78, fig. 10). — Oth. Fabricius, Fauna Groen. p. 341. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 3, p. 231. — *Lernæntoma nodosa*, Blainville, Dict. des Sc. nat. t. 26, p. 125. — *Chondracanthus nodosus*, Kroyer, op. cit. t. 2, p. 133, Pl. 3, fig. 2, fem. et p.

(2) *Lerneæ Merlucci*, Holten, Mém. de la soc. d'Hist. nat. de Copenhague, t. 5, 2^e partie, Pl. 3, fig. 2. — *Chondracanthus Merlucci*, Kroyer, loc. cit. T. 1, p. 278, Pl. 3, fig. 9.

atteignant l'extrémité des cornes postérieures du thorax. Une petite éminence triangulaire et médiane au-dessus des tubes ovifères. Longueur, environ 5 lignes.

Mâle extrêmement petit, fixé sous l'extrémité postérieure du thorax de la femelle, et à peu près de même forme que chez le *Chondracanthus cornu*.

Le *Chondracanthus xyphice* de Cuvier (1) ne paraît pas différer spécifiquement du *C. Merlucci*.

La *Lerneæ radiata* de Müller (2) paraît être très-voisine de l'espèce précédente et se distingue par l'existence de quatre cornes presque égales occupant les quatre angles du thorax, et par la beauté des appendices brachiformes. Elle a été trouvée dans la cavité buccale des *Caryphæna rupestris*.

aa**. Cornes postérieures du thorax multidigitées.

7. CHONDRACANTHE DU THON. — *C. Zei* (3).

Corps trapu, tête globuleuse; cou très-court, thorax portant deux paires d'appendices tridigités et garni latéralement de trois paires de prolongemens multilobés et plusieurs mains styloformes; tubes ovifères très-courts.

AA. Des cornes sur la ligne médiane de la face ventrale du thorax.

8. CHONDRACANTHE DELAROCHE. — *C. Delarochiana* (4).

Corps trapu et très-difforme. Tête globuleuse, se prolongeant de chaque côté en une corne dirigée un peu obliquement en ar-

(1) Guérin, Iconogr. zool. Pl. 9, fig. 20.

(2) Zool. Danica, t. 1, Pl. 38, fig. 3 (reproduite dans l'Encyclop. Méthod., vers, Pl. 78, fig. 9).—Oth. Fabricius, Fauna Groen., p. 340.—*Eutomoda radiata*, Lamarck, op. cit. t. 3, p. 233.—*Lernentoma radiata*, Blainville, Journal de physique, t. 95, p. 440, et Dict. des Sc. nat.—Desmarest, loc. cit.—*Chondracanthus radiatus*, Cuvier, Règne animal, t. 3, p. 258.

(3) Delaroche, Bullet. de la soc. Philomat. 1811, p. 270, Pl. 2, fig. 2.—*Lernacanthus Delarochiana*, Blainv., Journal de physique, t. 25, p. 412, fig. 13.—Desmarest, op. cit. p. 350.—*Chondracanthus Zei*, Guérin, Iconogr. Zooph. Pl. 9, fig. 9.

(4) *Chondracanthus Delaroche*, Cuvier, Règne animal, t. 4, p. 334.

rière et portant une paires d'antennes coniques assez grosses et un peu courbes; une paire de crochets antérieurs courts, et l'appareil buccal disposé comme d'ordinaire. Thorax divisé en quatre portions par des étranglemens; la première portion étroite, en forme de cou, armée en dessus d'une corne médiane, et portant en dessous une paire de prolongemens brachiformes biramés; la seconde portion quadrilatère, portant sur la ligne médiane du dos deux tubercules coniques ayant leurs quatre angles prolongés en forme de cornes latérales et donnant insertion en dessous à la seconde paire de prolongemens brachiformes biramés; la troisième portion du thorax plus longue que la précédente, ayant également en dessus deux cornes médianes et deux cornes latérales (dont la postérieure petite et la première brachiforme et dirigée en arrière), et armée en dessous d'une cinquième corne située sur la ligne médiane ventrale; la quatrième portion du thorax à peu près de même forme que la précédente, armée d'une corne dorsale médiane dirigée en haut comme les précédentes, d'une seconde corne médiane dirigée en arrière, d'une corne ventrale également médiane, et de deux grands prolongemens latéro-postérieurs. En résumé on voit donc qu'il existe sur la ligne médiane du dos une rangée de sept prolongemens cornus, et sur la ligne médiane du ventre deux éminences semblables. Enfin l'abdomen est petit et globuleux. Longueur, environ six lignes.

Trouvé sur le Thon.

Mâle inconnu. (C. M.)

FAMILLE DES LERNÉOPODIEN S.

Dans les individus *femelles* de ce groupe, la tête est conformée à peu près de même que chez les Chondracanthiens, c'est-à-dire distincte du thorax, garnie d'une paire d'antennes et armée de deux paires

pl. 15, fig. 3. — *Lernentoma Dufresnii*, Blainville, Dict. des Sc. nat. t. 26, p. 126, et Journal de physique, t. 95, p. 441, fig. 11. — *Chondracanthus gibbosus*? Kroyer, op. cit. t. 1, p. 252, Pl. 2, fig. 4.

de pates-mâchoires ancreuses (Pl. 40, fig. 3, 8, 10). Mais les pates-mâchoires antérieures sont moins propres à servir à ces petits Crustacés pour s'accrocher à leur proie, et le thorax, qui ne porte plus de pates ni d'appendices charnus, semblables à ceux qui représentent les deux premières paires de membres thoraciques dans la division précédente, donne naissance à une paire de prolongemens brachi-formes très-grands qui se réunissent entre eux tantôt dès leur base, tantôt vers leur extrémité seulement, et se terminent par un bouton corné, à l'aide duquel le parasite adhère fortement à l'animal sur lequel il a établi sa demeure (Pl. 40, fig. 1, 2, etc.). Ces organes d'adhésion paraissent remplacer la première paire de membres thoraciques.

Le *mâle* n'est connu que chez un petit nombre de Lernéopodiens, et diffère extrêmement de la femelle; il a le corps divisé en deux parties bien distinctes, une antérieure céphalique qui porte les antennes, une paire de pates-mâchoires antérieures unciformes, le suçoir, et plus en arrière deux paires d'appendices très-développés qui représentent les pates-mâchoires postérieures et les bras de la femelle, mais qui ont la forme de grosses mains portées sur un pédoncule cylindrique et terminées par une petite pince mal con-formée (fig. 9). Les jeunes subissent les métamorphoses ordinaires.

Les Lernéopodiens forment six genres, comme on peut le voir dans le tableau précédent (p. 492).

GENRE TRACHÉLIASTE. — *Tracheliastes* (1).

M. Nordmann a établi le genre *Trachéliaste* pour recevoir les *Lernéopodiens*, pourvus de deux *prolongemens brachiformes*, comme les *Brachiellés* de Cuvier, mais ayant aussi entre la base de ces organes d'adhésion, ou un peu plus en arrière, une paire d'appendices articulés et préhensiles (Pl. 40, fig. 1, 2). Il est aussi à noter que ces parasites ont le *corps* allongé, la *tête* garnie de petites *antennes* et de *pates-mâchoires* armées de crochets (fig. 3), et les bras très-longs.

§ 1. *Espèces ayant la portion céphalique du corps très-allongée, en forme de cou de cygne.*

1. TRACHÉLIASTE POLYCOLPE. — *T. polycolpus* (2).

(Pl. 40, fig. 1-7.)

Cou renflé à sa base, tronqué au bout et terminé par un petit mamelon buccal, de chaque côté duquel s'avance une *pate-mâchoire* bifurquée au bout et armée d'un ongle crochu sur sa branche interne (fig. 3); bras renflés à leur base; une paire de petits appendices renflés, conformés à la manière d'une main subchéliforme, fixée immédiatement en arrière des bras (fig. 2 et 4). Thorax cylindrique, allongé et arrondi postérieurement.

Trouvé sur les nageoires du *Cyprinus jesus*.

2. TRACHÉLIASTE MACULÉ. — *T. maculatus* (3).

Portion céphalique du corps conique et se terminant presque en pointe; bras très-longs et terminés par un bouton conique à bords entiers, comme dans l'espèce précédente; appendices pé-

(1) Nordmann, Mikrog. beitr. t. 2, p. 95. — Burmeister, Mém. de Bonn, t. 17. — Kollar, Beitrage zur Kenntniss der Lernaeartigen Crustaceen. Ann. des Wiener museum, t. 1, p. 79.

(2) Nordmann, op. cit. p. 95, Pl. 7, fig. 1 à 8.

(3) Kollar, loc. cit. p. 85, Pl. 9, fig. 9 à 12.

diformes insérés entre leur base, coniques et armés d'un ongle beaucoup plus petit que dans l'espèce précédente; thorax arrondi au haut, mais terminé par un petit tubercule médian.

Trouvé fixé sur les écailles de la Brème (*Cyprinus Brama*).

§ 2. *Espèces ayant la portion céphalique du corps très-courte.*

3. TRACHÉLIASTE STELLIFÈRE. — *T. stellifer* (1).

Corps claviforme; tête cylindrique obtuse au bout, très-courte et portant une paire d'antennes et deux paires de pates-mâchoires ancreuses; bras terminés par un bouton médian étoilé; appendices situés à leur base conique et tridentés du côté interne; thorax légèrement renflé en arrière et terminé par un prolongement conique subannelé.

Se trouve sur les arcs branchiaux ou dans la bouche du Silure glanis.

GENRE BASANISTE. — *Basanistes* (2).

Le genre Basaniste de M. Nordmann se rapproche des Trachéliastes par l'armature de la tête, la disposition des bras et l'existence d'une paire d'appendices subchéliformes, insérés près de la base de ces derniers organes, mais s'en distingue par la position un peu plus antérieure de ces espèces de mains, et par la forme trapue du corps; il s'éloigne aussi de la plupart des Trachéliastes par l'absence d'un prolongement céphalique en forme de cou; mais, ainsi que nous l'avons vu en traitant de ces derniers, le caractère contraire n'est pas constant chez les Trachéliastes, et le *T. stellifer* établit à cet égard un passage entre les deux formes. Il est aussi à noter que, chez les Basanistes, le thorax n'offre pas de traces d'articulations.

(1) Kollar, loc. cit. p. 82, pl. 9, fig. 1 à 8.

(2) *Lerneæ*, Schrank, Voyage en Bohême. — *Basanistes*, Nordmann, Mikrogr. beitr. t. 2, p. 87. — Burmeister, Mém. des Cur. de la nat. de Bonn, t. 17, p. 325. — Kollar, Über lernæartige Crustaceen, Annalen des Wiener museums, 1836, t. 1, p. 87.

1. BASANISTE DU HUCHON. — *B. Huchonis* (1).

Corps gros et court; tête conique, renflée, sans rétrécissement en forme de cou à sa base, et garnie 1^o d'une paire d'antennes coniques et sétifères; 2^o d'une paire de pates-mâchoires antérieures bifides et terminées sur la branche externe par un ongle crochu; 3^o d'une paire d'appendices coniques situés entre les précédents et la bouche, de façon à représenter une seconde paire de pates-mâchoires; et 4^o d'une paire de grosses mains subchéliformes, courtes, ovalaires et armées d'une griffe très-grande. Thorax cylindrique, arrondi en arrière et garni de trois séries longitudinales de tubercules arrondis, savoir, une série médio-dorsale et deux latérales; la première bosse dorsale plus grande que les autres et située au point de réunion du thorax avec la tête. Bras courts, gros et insérés tout près de la tête au-devant d'un léger rétrécissement du thorax, et en arrière des pates-mâchoires subchéliformes. Longueur, environ trois lignes.

Vit sur l'opercule du Huche (*Salmo Hucho*).

Ce parasite, avant d'acquérir la forme bizarre qu'il offre à l'âge adulte, subit des métamorphoses remarquables que M. Kollar a fait connaître avec beaucoup de détail. On n'a pas encore décrit d'individu mâle, mais je suis porté à croire que c'est un adulte de ce sexe qui a été représenté par M. Kollar dans la fig. II, pl. 10, comme une Larve très-avancée en développement.

2. BASANISTE DU SAUMON. — *B. salmonea* (2).

(Planche 41, fig. 3.)

Corps pyriforme et dépourvu de tubercules; tête conique, petite et renflée au-dessus de sa base. Prolongemens brachiformes grêles et aussi longs que le thorax; pates-mâchoires postérieures coudées et fourchues au bout.

Vit sur l'humble Chevalier.

PODOPE DE BRONGNIART (3), décrit par M. de Blainville, ap-

(1) *Lerneæ Huchonis*, Schrank, op. cit. p. 99, pl. 1, fig. A, D. — Lamarck, op. cit., t. 3, p. 230. — *Basanistes Huchonis*, Nordmann, loc. cit. — Burmeister, loc. cit. — Kollar, loc. cit. p. 86, pl. 10.

(2) *Lerneopoda salmonea*, Mayor, Bulletin de la soc. philom. 1824.

(3) *Lerneopoda Brongniartii*, Journal de physique, t. 95, p. 442, fig. 15. — Desmarest, Consid., p. 350.

partient à ce genre et se rapproche de l'espèce précédente par sa forme générale, mais paraît s'en distinguer par la forme et la grandeur des pates-mâchoires postérieures.

On ignore sur quel poisson il vit en parasite.

GENRE ACHTHÈRE. — *Achtheres* (1).

Les Achthères diffèrent si peu des Basanistes qu'il aurait peut-être mieux valu ne pas les en séparer génériquement. En effet, ils ne s'en distinguent guère que par la forme déprimée de leur *thorax* et les divisions annulaires qui s'aperçoivent dans cette portion du corps (Pl. 40, fig. 8 et 9). Les *antennes* sont bien distinctes et les *pates-mâchoires* antérieures sub-antenniformes et terminées par deux branches, dont l'externe est cylindrique et l'interne ancreuse et armée d'un ongle aigu (fig. 10). La *bouche* est saillante, armée intérieurement de mandibules dentelées et garnie latéralement d'une paire d'appendices qui paraissent représenter les pates-mâchoires de la seconde paire. Les pates-mâchoires de la troisième paire sont situées, chez la femelle, très-loin en arrière, un peu au-devant de la base des *prolongemens brachiformes*; enfin ceux-ci sont grands et munis à leur extrémité d'une espèce de bouton servant à fixer l'animal sur sa proie. Le *mâle* (fig. 9) ne diffère que peu de la femelle, mais porte de gros membres préhensiles à la place des prolongemens brachiformes.

Les métamorphoses que les Achthères subissent dans le jeune âge sont très-remarquables, et ont été étudiées avec soin par M. Nordmann. Le petit, en quittant l'œuf, a une forme presque circulaire, et porte sur l'avant du corps deux paires de rames ciliées exactement comme chez les jeunes Cyclopes; après sa première mue, son corps devient pyri-forme et il n'a plus de rames céphaliques, mais sa tête est garnie d'une paire d'antennes et de trois paires de pates-

(1) Nordmann, Mikrog. beitrage, t. 2, p. 63. — Burmeister, op. cit. — Kroyer, loc. cit.

mâchoires coniques ; son thorax est petit , conique , divisé en trois anneaux , et porte à sa base deux paires de pates bibranchées et sétifères ; enfin l'abdomen est bilobé et garni de soies caudales , exactement comme chez les Cyclopes. On ne connaît pas les changements ultérieurs que ces Crustacés éprouvent avant d'arriver à l'état adulte.

ACHTHÈRE DE LA PERCHE. — *A. Percarum* (1).

(Planche 40, fig. 8-11.)

Femelle : Corps divisé en deux portions ovalaires ; l'une antérieure , formée par la tête et le commencement du thorax , est subpyriforme , tronquée en avant , arrondie en arrière , garnie sur le bord frontal d'une paire de petites antennes sétacées et d'une paire de pates-mâchoires ancreuses , cylindriques et bifides , et donnant naissance , vers sa partie postérieure , à deux gros bras arqués entre la base desquels est une paire de pates-mâchoires postérieures ancreuses. La seconde portion du corps , plus grande que la première , est divisée en six segments , dont l'avant-dernier porte les sacs ovifères ; et le dernier , représentant l'abdomen , est triangulaire et terminé par deux tubercules. Longueur , environ deux lignes.

Trouvé les nageoires de la Perche fluviatile et du Sandre. Mâle à peu près de même forme que la femelle , mais ayant la tête plus grande relativement au thorax , les pates-mâchoires également plus développées , et les appendices brachiformes remplacés par une paire de membres très-gros , cylindriques et terminés par une main imparfaitement chélique.

GENRE BRACHIELLE. — *Brachiella* (2).

Le genre Brachielle de Cuvier , se compose des Lemnéopodiens , dont les *appendices brachiformes* (comme ceux des genres précédens) se réunissent à leur extrémité

(1) Nordmann , loc. cit. Pl. 4 , fig. 1 à 11 , et Pl. 5 , fig. 1 à 6. — Kroyer , op. cit. t. 2 , p. 143 , Pl. 3 , fig. 6.

(2) Cuvier , Règne animal , t. 3 , p. 257. — Nordmann , Mikrogr. beitr. t. 2.

seulement, dont la portion céphalique du *corps* se prolonge en un cou très-long, terminé par la bouche et armé à son extrémité de deux paires de pates-mâchoires ancreuses très-apparentes, et dont le *thorax* est allongé et ovalaire ou pyriforme (Pl. 41, fig. 4). Ici il n'y a pas d'appendices articulés insérés à la base du cou, près de l'origine des bras, comme chez les Trachéliastes, et les *antennes* ne sont pas distinctes. Enfin les *tubes ovifères* sont de longueur médiocre.

Le *mâle* est extrêmement petit relativement à sa femelle; son corps est divisé en deux portions ovalaires; l'antérieure représente la tête et porte de grosses mains subchéliformes; la seconde, plus grande que la première, constitue le *thorax* et offre des articulations transversales.

§ 1. *Espèces dont le thorax est garni de prolongemens en forme de cornes.*

a. *Point de prolongemens lobulaires sur les bras.*

1. BRACHIELLE DU THON. — *B. Thynni* (1).

Femelle: Corps presque droit, tête à peine renflée, cou très-long et se continuant avec le thorax sans ligne de démarcation; thorax allongé, subpyriforme, et donnant naissance, par le bord postérieur de sa face ventrale, à deux prolongemens cylindriques grêles et très-allongés, qui se dirigent directement en arrière; deux cornes semblables, mais plus grandes et un peu recourbées à leur base, naissent pareillement du bord postérieur de la face dorsale du thorax, et paraissent représenter l'abdomen. Les tubes ovifères naissent au milieu de ces quatre cornes postérieures. Les bras sont courts, simples, et étendus à angle droit avec le cou et le thorax; pates-mâchoires postérieures lobées à leur base. Longueur, environ 10 lignes.

Vit sur les branchies du Thon.

Le mâle se tient accroché sous le ventre de la femelle, entre la

(1) Cuvier, Règne anim. 2^e édit. t. 3, p. 217, Pl. 15, fig. 5. — Guérin, Iconogr. zooph. 9, fig. 6. — Nerdmann, Mikrogr. beitr. t. 2, p. 90. — Kroyer, Naturh. tidsskr., t. 1.

base des cornes postéro-ventrales; sa tête est pyriforme, et présente en dessous un grand renflement portant les pates-mâchoires qui se dirigent directement en dehors, et sont très-grandes; les pates-mâchoires antérieures occupent le bord frontal, et entre leur base on aperçoit un tubercule buccal très-saillant; enfin, le thorax est un peu plus grand que la tête, pyriforme comme elle, orné en dessus de deux rangées de taches circulaires, et terminé par deux petits appendices crochus. Sa longueur est d'environ $1\frac{1}{2}$ ligne. (C. M.)

aa. *es prolongemens lobulaires sur les bras.*

2. BRACHIELLE IMPUDIQUE. — *B. impudica* (1).

Femelle : Cou à peu près de la longueur du thorax, et sans renflement notable à son extrémité. Thorax très-large, en forme de trapèze, et portant à son extrémité postérieure trois paires de grosses cornes; bras portant sur leur bord externe un prolongement lobulaire, de façon à paraître bifurqués. Longueur, environ 4 lignes.

Trouvé sur les branchies de l'Égrefin (*Gadus Æglefinus*).

Mâle : Tête grosse, pyriforme, et garnie en dessous de deux paires de grosses mains obscurément chélifformes; thorax beaucoup plus long que la tête, et divisé supérieurement en cinq segmens. Longueur, environ $\frac{1}{3}$ de ligne.

§ 2. *Espèces dont le thorax n'offre pas de prolongemens en forme de cornes.*

3. BRACHIELLE A DEUX ÉPINES. — *B. bispinosa* (2).

Tête légèrement renflée, cou moins long que le thorax, qui est subovalaire et terminé par deux petites pointes coniques situées entre les tubes ovifères, généralement du côté ventral; bras à peu près de la longueur du cou, et simples. Pates-mâchoires postérieures petites et très-peu saillantes. Tubes ovifères gros et courts. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvé sur les branchies d'un Trigle hirondelle. Mâle inconnu.

(1) Nordmann, Mikrogr. beitr. t. 2, p. 92, Pl. 8, fig. 1 à 3.

(2) Nordmann, op. cit. t. 2¹, p. 94, Pl. 8, fig. 4-7.

4. BRACHIELLE ROSTRÉE. — *B. rostrata* (1).

Espèce très-voisine de la précédente. Cou conique, gros, moins long que le thorax, et sans renflement terminal ; thorax plus allongé que chez le *B. bispinosa*, subcylindrique, déprimé et portant à l'extrémité de sa face ventrale deux appendices coniques. Tubes ovifères allongés.

Trouvé dans les mers du Groënland sur le *Pleuronectes pinguis*.

5. BRACHIELLE DE LA BAUDROIE. — *B. Lophii*.

(Pl. 41, fig. 4.)

Tête allongée ; cou notablement plus long que le thorax, qui est pyriforme et terminé postérieurement par deux appendices pyriformes et pédiculés qui naissent de son bord dorsal. Bras grêles et de longueur médiocre ; pates-mâchoires postérieures très-grandes, et portées sur un tubercule basilaire impair très-saillant ; tubes ovifères, gros et courts. Longueur, environ 4 lignes. Mâle inconnu.

Trouvé sur les branchies d'une Baudroie à Naples. (C. M.)

GENRE LERNÉOPODE. — *Lerneopoda* (1).

Le genre Lernéopode se rapproche extrêmement des Brachielles et ne devrait probablement pas en être séparé ; le caractère qui l'en distingue se tire de la forme de la portion céphalique du corps qui est ici courte et trapue (Pl. 40, fig. 12), au lieu de s'allonger en manière de cou comme dans le genre précédent. Il existe également autour de la *bouche* deux paires de petits crochets, et on ne trouve pas d'appendices de cette nature près de la base des *bras* ; ceux-ci sont allongés et réunis à leur extrémité seulement ; enfin le thorax est allongé et ne présente rien de remarquable.

(1) Kroyer, Natur. historisk tidsskrift, B, 1, p. 207, Pl. 2, fig. 1.

§ 1. *Espèces dont le corps est très-allongé.*1. LERNÉOPODE ÉTOILÉ. — *L. stellata* (1).

(Pl. 40, fig. 12.)

Tête presque globuleuse et séparée du thorax par un rétrécissement; thorax offrant à ses extrémités un léger renflement en forme de nœud d'où naissent les prolongemens brachiformes, puis légèrement étranglé de nouveau, très-allongé et terminé par un petit tubercule médian; bras longs, grêles et terminés par un bouton en forme d'étoile à cinq branches.

Trouvé sur les nageoires d'un Sterlet en Norwége. (C. M.)

2. LERNÉOPODE ALLONGÉ. — *L. elongata* (2).

Tête arrondie, très-courte et paraissant donner naissance aux prolongemens brachiformes, qui sont beaucoup plus longs que le thorax; deux petits lobules ovalaires à l'extrémité postérieure de la face ventrale du thorax. Longueur, environ deux ponce.

Trouvé fixé à l'œil d'un Requin dans les mers polaires.

3. LERNÉOPODE DE LA CARPE. — *L. Carpionis* (3).

Espèce très-voisine de la précédente. Tête grosse, pyriforme, renflée en arrière et dirigée à angles droits avec l'axe du corps. Thorax rétréci en forme de cou supérieurement, assez fortement élargi dans le reste de son étendue; prolongemens brachiformes naissant à l'extrémité supérieure du rétrécissement en forme de cou, moins longs que le thorax et terminés par un petit bouton circulaire.

Trouvé sur le Saumon dans le nord de l'Europe.

(1) Mayor, Bul. de la soc. philom. 1824, p. 24, Pl. 1, fig. 2. — Rathke, Mém. des Cur. de la nat. de Bonn, t. 19, 154.

(2) Le *Lerneæ elongata*, Grant, Edinb. Journal of sciences, t. 7, p. 147, Pl. 2, fig. 5.

(3) *Lerneæ salmonea*? Oth. Fabricius, Fauna Groen. p. 337. — *Lerneopoda Carpionis*, Kroyer, op. cit. t. 1, p. 268, Pl. 2, fig. 6.

4. LERNÉOPODE DU MILANDRE.—*L. Galei* (1).

Femelle : Tête ovalaire, déprimée et en forme de petit bouclier ; thorax subcylindrique, rétréci antérieurement et très-allongé ; prolongemens brachiformes moins longs que le thorax et terminés par un petit bouton circulaire ; deux petits appendices cylindriques, suspendus à l'extrémité postérieure de la face ventrale du thorax ; abdomen représenté par un tubercule médian bilobé au bout. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvé sur la nageoire d'un Milandre.

Mâle : Corps divisé en deux portions ovoïdes et à peu près de même volume ; la portion céphalique portant les antennes et deux paires de pates-mâchoires pyriformes assez grandes ; la portion thoracique portant à son extrémité deux appendices subglobuleux.

§ 2. *Espèces ayant le corps très-court.*5. LERNÉOPODE GRAS.—*L. obesa* (2).

Corps pyriforme, gros et très-court ; tête recourbée en avant ; point de rétrécissement en forme de con ; bras gros, cylindriques et très-courts ; extrémité postérieure du corps tronquée transversalement. Longueur, environ 2 lignes.

Trouvé sur un Aiguillot (*Squalus aconthias*).

Le *Lernecopoda Dalmanni* (3) pourrait bien appartenir au genre Brachielle plutôt qu'à la division générique dont nous nous occupons ici. Ce parasite a le corps allongé comme chez la plupart des Lernéopodes, mais a la portion céphalique du corps très-allongée, cylindrique et assez semblable à celle des Brachielles. Il est aussi à noter que cette espèce diffère de tous les autres Lernéopodes connus par le grand développement des deux prolongemens qui naissent de l'extrémité postérieure de la face ventrale du

(1) Kroyer, loc. cit. p. 272, Pl. 3, fig. 5.

(2) Kroyer, loc. cit. p. 270, Pl. 3, fig. 13.

(3) *Lerneæ Dalmannii*, Retzius, Forriep's notizen, B, 29, n. 617, p. 6, fig. 5, 6. — *Lernecopoda Dalmannii*, Kroyer, loc. cit. t. 1, p. 264, Pl. 2, fig. 3.

corps et qui ressemblent aux cornes si communes chez les Brachiellles.

Trouvé sur le *Raja balis*.

Le *Lerneopoda bicaudata* de M. Kroyer (1) pourrait bien aussi ne pas appartenir à ce genre; quoi qu'il en soit, ce parasite se fait remarquer par la forme singulière de la tête, qui ressemble à un cône renversé et offre en avant deux cornes frontales très-grosses; les bras sont très-courts; enfin il existe deux appendices ovoïdes à l'extrémité postérieure de la face dorsale du thorax. La longueur est d'environ 2 lignes, et on l'a trouvé fixé sur un Trigle grondeur.

La *Lerneæ salmonæ*, figurée par Gisler (2), appartient également à ce genre, mais ne me paraît pas être déterminable spécifiquement. Il en est de même de la Lerneæ trouvée par Hermann sur le *Cyprinus leuciscus* (3).

GENRE ANCHORELLE. — *Anchorella* (4).

Dans les Anchorelles les *appendices brachiformes* qui constituent les organes d'adhésion, au lieu d'être allongés et écartés à leur base, sont extrêmement courts et si rapprochés dès leur origine qu'ils semblent être confondus sur la ligne médiane, et ne constituer qu'un seul organe impair et médian; disposition qui effectivement paraît se rencontrer chez quelques-uns de ces parasites, et qui dépend de la fusion complète des deux appendices ainsi rapprochés. La tête de ces animaux est petite et portée sur une espèce de cou très-long et ordinairement recourbé de façon à ressembler à une trompe; elle est terminée par la bouche, sur les côtés de laquelle se voient une paire de *pates-mâchoires* ancreuses

(1) Loc. cit. p. 275, Pl. 3, fig. 11.

(2) Acta suecica 1751, t. 12, Pl. 6, fig. 1, 2, 3 (reprod. dans l'Encyclop. méthod., vers, Pl. 78, fig. 14, 15, 16).

(3) Helminth. Bemerk. Naturforscher, n° 19, Pl. 2, fig. 7.

(4) *Lerneæ*, Stroem. — *Lerneomyzon*, Blainville, Journ. de physiq. t. 95, p. 438, etc. — Desmarest, op. cit. 17. — *Anchorella*, Cuvier, Règne animal, t. 4, p. 257. — Nordmann, Mikrogr. beitrage, t. 2. — Burmeister, Mém. des Curieux de la nat. de Bonn, t. 17.

cylindriques et recourbées en dedans comme de petites cornes, une paire de pates-mâchoires postérieure offrant l'apparence d'une petite main subchéliforme, et des vestiges d'une paire d'antennes et d'une paire de pates-mâchoires intermédiaire. Le *thorax* est court, renflé et indivis; il donne naissance à l'organe d'adhésion vers la base du cou et ne porte pas d'autres appendices. Enfin l'abdomen n'est représenté que par un ou deux tubercules de chaque côté de la base duquel naissent les tubes ovifères. Le *mâle* ne ressemble en rien à la femelle dont nous venons d'indiquer le mode d'organisation; il est extrêmement petit, pyriforme ou globuleux, et varie dans sa conformation chez les dernières espèces de ce genre.

§ 1. *Espèces dont l'organe d'adhésion naît directement du thorax par un pédoncule grêle, et n'est pas porté sur une éminence ou un prolongement du thorax.*

1. ANCHORELLE ÉMARGINÉE. — *A. emarginata* (1).

Tête légèrement renflée; cou plus de deux fois aussi long que le thorax, et naissant vers le bord antérieur de sa face dorsale. Thorax presque globuleux, à peine plus long que large, et offrant sur le dos un sillon longitudinal qui le fait paraître bilobé. Crochets buccaux de la première paire obscurément chéliformes au bout; pates-mâchoires postérieures très-apparentes. Organe d'adhésion bifide à sa base. Deux petits tubercules circulaires au-dessus de l'anus. Tubes ovifères très-courts. Longueur, environ 6 lignes.

Trouvée sur les branchies de l'*Anarrhicha lupus*. (C. M.)

2. ANCHORELLE BRÉVICOLLE. — *A. brevicollis*.

Tête conique et nullement renflée. Cou moins long que le thorax et naissant de l'extrémité supérieure de celui-ci. Thorax ovulaire, plus long que large, et terminé par un petit tubercule abdominal conique. Pates-mâchoires très-petites. Organe de préhen-

(1) Kroyer, loc. cit. t. 1, p. 287, Pl. 3, fig. 7.

sion petit et simple à sa base. Tubes ovifères de longueur médiocre. Longueur, environ 4 lignes.

Trouvée fixée à la nageoire anale d'un Dorset (*Gadus callarias*).
Mâle inconnu. (C. M.)

3. ANCHORELLE OVALE. — *A. ovalis* (1).

Tête globuleuse et un peu renflée; cou plus long que le thorax et naissant vers le tiers antérieur de la face dorsale de celui-ci; thorax ovoïde et portant l'organe d'adhésion au milieu de son extrémité supérieure. Longueur, environ 2 lignes. Mâle inconnu.

Sur le Trigle grondeur.

4. ANCHORELLE RUGUEUSE. — *A. rugosa* (2).

Tête petite; cou cylindrique long et très-grêle; thorax presque carré et dilaté en deux lobes obtus sur son bord antérieur. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvée sur l'*Anarrhicha lupus*.

§ 2. *Espèces dont l'organe d'adhésion est porté sur un prolongement mamméiforme du thorax.*

5. ANCHORELLE A GROCHETS. — *A. uncinata* (3).

Femelle : Cou à peu près de la longueur du thorax, sans renflement à son extrémité frontale, et portant à la face antérieure de sa base un gros mamelon sur lequel naît l'organe d'adhésion; thorax ovalaire, et terminé par un petit tubercule médian.

Vit sur les branchies de divers Gades, etc.

Mâle : Corps globuleux terminé en avant par une petite éminence

(1) Kroyer, loc. cit. p. 289, Pl. 3, fig. 6.

(2) Kroyer, loc. cit. p. 284, Pl. 2, fig. 7, et Pl. 3, fig. 14.

(3) *Lerneæ uncinata*, Müller, Zool. Danica, t. 1, Pl. 33, fig. 2. (Reprod. dans l'Encycl. méthod. vers Pl. 78, fig. 7.)—Lamarck, op. cit. t. 3, p. 231. — *Schisturus uncinatus*, Oken, Lehrbuch der naturg. B. 3, p. 183. — *Clavella uncinata*, Ejusd. — *Lernæomyzon uncinata*, Blainville, Dict. des Sc. nat. t. 26, p. 122. — *Anchorella uncinata*, Nordmann, Mikrogr. beitr. t. 2, p. 102, Pl. 8, fig. 8, 9, et Pl. 10, fig. 4, 5, fem. fig. 1 à 3, mâle.—Kroyer, loc. cit. t. 1, p. 290, Pl. 3, fig. 8.

conique percée au sommet par la bouche, et garnie à sa base d'une paires d'antennes rudimentaires, et d'une première paire de pates-mâchoires également rudimentaires; deux paires de grosses mains ancreuses fixées vers le milieu de la face inférieure du corps. Grandeur, environ $1/4$ de ligne.

Le LERNÉOMISE PYRIFORME de M. de Blainville (1) paraît être très-voisin de l'espèce précédente; voici la description que ce savant en donne : « Abdomen (*thorax*, E.) renflé, pyriforme, terminé en avant par un suçoir conique fort saillant à la base du céphalothorax, qui est arqué, cylindrique, et recouvert en avant d'une sorte de plaque ovale, écailleuse; bouche bilobée; la lèvre supérieure, plus longue, est pourvue de mandibules cornées; l'inférieure avec une paire de palpes; le tubercule anal fort saillant. »

M. de Blainville rapproche de l'espèce précédente, sous le nom de LERNÉOMISE DES NAGEOIRES (2), un autre Lernéide qui paraît effectivement appartenir à ce genre, mais qui a le corps déprimé et plane, et qui n'est connu que par la description qu'en a donnée Fabricius (3).

Le *Lernea adunca* de Strom (4) appartient au genre Anchorelle, mais il serait difficile de savoir à quelle espèce le rapporter.

Le *Lernea anomala* d'Abildgaard (5) paraît appartenir aussi à ce genre, mais différerait de toutes les espèces précédentes par la longueur considérable de l'organe d'adhésion, et par l'existence d'un renflement en forme de nœud à l'extrémité antérieure du thorax.

(1) *Lerneomyzon pyriformis*, Blainville, Journal de physique, t. 95, p. 439, et Dict. des sc. nat. t. 26, p. 123, fig. 8. — Desmarest, Considér. sur les crust. p. 348.

(2) *Lerneomyzon pinnarum*, Blainville, loc. cit. p. 348. — Desmarest, loc. cit.

(3) Iter. Norwége, p. 282.

(4) Physick og oekonomisk beskrivelse over Fogderiet Sondmor, Pl. 1, fig. 7 et 8. — *Anchorella adunca*, Cuvier, Règne anim. t. 4, p. 257.

(5) Mém. de Copenhague, 1794, t. 3, p. 57, Pl. 6, fig. 2

FAMILLE DES LERNÉOCÉRIENS.

Les Lernéocériens *femelles*, comme les Chondracanthiens, se fixent à leur proie par l'extrémité antérieure de leur corps seulement, et n'ont point d'appendices thoraciques brachiformes servant à cet usage, comme cela se voit chez les Lernéopodiens; mais l'armature de leur bouche est loin d'avoir la forme que cet appareil offre chez les Chondracanthiens, et la tête tout entière du parasite s'enfonce dans les tissus de l'animal sur lequel il établit sa demeure, et y est retenue par des prolongemens cornés, de forme variée, qui naissent de sa partie postérieure ou occipitale (Pl. 40, fig. 13). En général, la tête est peu distincte du thorax et paraît être complètement dépourvue d'antennes : la bouche n'est armée que d'une seule paire de pates - mâchoires simples et unciformes. Les pates sont d'une petitesse extrême lorsqu'elles existent, et quelquefois on n'en aperçoit aucune trace; enfin la portion du tronc qui est située en arrière du point où naissent les tubes ovifères, et qui représente l'abdomen, est en général beaucoup plus développée que dans les autres femelles du même ordre.

Le *mâle* n'est connu que chez très-peu de Lernéocériens et paraît être plus imparfait que celui des Chondracanthiens; son corps est globuleux, n'offre pas de thorax distinct et ne porte pas de rudiments de pates en arrière des appendices qui représentent les pates-mâchoires. Les métamorphoses que subissent les jeunes sont analogues à celles des autres Lernéocériens.

Cette petite famille se compose de quatre genres reconnaissables aux caractères indiqués dans le tableau précédent. (Voyez page 492.)

GENRE PENELLE.—*Penellus* (1).

Les Penelles *femelles* ont le corps grêle, cylindrique et très-allongé; la *tête* renflée et cornigère et le cou garni en dessous de quatre paires de *pates* rudimentaires; mais ce qu'elles offrent de plus remarquable est leur *abdomen*, qui est très-développé et porte de chaque côté une série de prolongemens styliformes dirigés obliquement en arrière, et simulant les barbes d'une flèche. Les *tubes ovifères* naissent au point de réunion de cette espèce de queue avec la face ventrale du thorax, et sont grêles et droits. Le *mâle* est très-petit, presque sphérique, et porte à sa portion antérieure un suçoir conique garni de quelques appendices styliformes, et à sa face inférieure deux paires de mains subchéliformes très-grosses, à l'aide desquelles il s'accroche à la femelle.

§ 1. *Tête garnie de deux cornes ou prolongemens brachiformes libres.*

1. PENELLE FLÈCHE. — *P. sagitta* (2).

Femelle : Tête arrondie, garnie de petites végétations cornées, et portant à sa base une paire d'appendices brachiformes assez longs; appendices péniformes de l'abdomen simples. Longueur, environ 4 poudes.

Se trouve sur le *Lophius marmoratus*.

(1) *Hirudo*, Boccone.—*Pennatula*, Linnée, Ellis, Lamarck.—*Penella*, Oken. — *Lerncopenna*, Blainville, Desmarest, Lesueur. — *Penella*, Cuvier, Nordmann, Burmeister.

(2) *Lerneæ Exocæti*? Holten, Mém. de la soc. d'Hist. nat. de Copenhague (1802), t. 5, Pl. 3, fig. 3.— *Pennatula sagitta*? Linnée, Amœn. acad. t. 4, p. 257, Pl. 13, fig. 13 : Syst. nat. (Gmelin), p. 3865. — Ellis, Trans. phil. t. 54, p. 429, Pl. 20, fig. 16.— Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 2, p. 428.— *Lerncopenna sagitta*, Blainville, Journ. de physique, t. 95, p. 479. — *Penella sagitta*, Nordmann, Mikrog. Beitr. t. 2, p. 121, Pl. 10, fig. 6.

La LERNÉE DE MARION, décrite par M. de Blainville (1), paraît bien appartenir à cette espèce; elle a été trouvée sur un Diodon dans les mers de Manille.

La Penelle figurée par Lamartinière (2) et mentionnée par M. de Blainville sous le nom de *Lerneopenna Bocconii* (3), paraît différer des espèces précédentes par la conformation des appendices abdominaux, mais est trop imparfaitement connue pour que nous puissions y assigner des caractères.

2. PENELLE FILIFÈRE. — *P. filosa* (4).

Corps très-long, grêle et droit; tête renflée, portant en arrière deux cornes courtes et obtuses. Appendices penniformes de l'abdomen grêles et réunis deux à deux vers leur base.

§ 2. *Trois cornes occipitales.*

3. PENELLE DE BLAINVILLE. — *P. Blainvillii* (5).

Corps droit filiforme dans les trois quarts antérieurs de sa longueur, claviforme en arrière; tête pyriforme assez large, garnie en dessous d'un cercle de tubercules coniques, et portant en arrière trois cornes coniques et simples. Appendices penniformes de l'abdomen, formés chacun de deux filamens réunis à leur base.

Trouvé sur l'*Exocætus volitans*.

4. PENELLE SULTANE. — *P. sultana* (6).

Corps claviforme assez gros et recourbé brusquement en arrière

(1) Journal de physique, t. 5, p. 446.

(2) Atlas du voyage de la Pérouse, Pl. 20, fig. 6.

(3) Journal de physique, t. 95, p. 378.

(4) *Hirudo*? Boccone, Rech. p. 287, Pl. 287. — *Pennatula filosa*? Linnée, Syst. nat. et Amœn. acad.?—Ellis, Phil. Trans. vol. 53, Pl. 20, fig. 15. — *Penella diodontis*? Oken. —? Chamisso et Esenhardt, Cur. de la nat. de Bonn., t. 10. — *Lerneopenna Bocconii*? Blainville, loc. cit. p. 378, fig. 4 (d'après Chamisso). — *Penella filosa*, Cuvier, Règne anim. t. 3, p. 257. — Guérin, Iconogr. zooph. Pl. 9, fig. 3.

(5) *Lerneopenna Blainvillii*, Lesueur, Journ. of the Acad. of Philadelphia. vol. 3, p. 289, Pl. XI, fig. 2.

(6) Nordmann, galerie du Muséum d'Hist. nat. de Paris.

vers le bout. Tête arrondie et portant trois cornes grêles et contournées, dont la médiane simple, et les deux latérales rameuses. Appendices penniformes de l'abdomen rameux. Longueur, environ un pouce.

Trouvé dans la bouche du *Carenx ascensionis*. (C. M.)

GENRE LERNÉONÈME. — *Lerneonema*.

Cette division générique établit le passage entre les Penelles et les Lernées proprement dites. Le corps est très-allongé, atténué antérieurement en forme de cou, et terminé par un renflement céphalique, garni de deux ou trois cornes dermoïdes simples qui s'insinuent dans les tissus de l'animal, sur lequel ce parasite établit sa demeure, et servent à l'y fixer (Pl. 41, fig. 5). Sous ce rapport, les Lernéonèmes ressemblent beaucoup aux Penelles, et ils s'en rapprochent aussi par l'existence de plusieurs petites *pates* articulées, presque rudimentaires, qui se voient sous la partie antérieure du cou. Ils se distinguent de ces dernières par la conformation de la portion abdominale de leur corps qui est assez développée, mais n'offre pas de prolongemens dermoïdes en forme de cornes ou de tubes. Il est aussi à noter que les tubes ovifères sont droits et simples.

§ 1. *Espèces dont la tête porte deux cornes occipitales.*

1. LERNÉONÈME DE LESUEUR. — *L. Lesueurii* (1).

Corps droit, filiforme, très-long. Tête claviforme, obtuse en avant et portant en arrière et en dessus deux cornes grosses, courtes, obtuses, dirigées en arrière et en dehors; cou se rétrécissant graduellement et portant en dessous quatre paires de *pates* rudimentaires; portion postérieure du corps un peu élargie, puis se rétrécissant graduellement et se terminant en pointe. Longueur, environ 2 pouces.

Trouvé dans les mers de l'Amérique sur un *Exocætus volitans*.

(1) *Lerneopenna Blainvillii*? Lesueur, Journ. of the Acad. of sc. of Philad. vol. 3, Pl. XI, fig. 3.

2. LERNÉONÈME MONILLAIRE. — *L. monillaris*.

(Planche 41, fig. 5.)

Corps presque filiforme, un peu renflé vers la partie postérieure, et très-grêle vers le tiers antérieur; tête grosse, presque circulaire et armée de deux cornes occipitales grêles, très-allongées, dirigées en arrière, et un peu recourbées en dedans vers le bout; cou se rétrécissant graduellement, portant sous sa partie antérieure des membres rudimentaires, et offrant un peu plus loin une douzaine de petits étranglemens, disposés de façon à donner à cette partie l'aspect d'une suite de perles arrondies ou de petits nœuds. Portion abdominale du corps courte, obtuse, et recouvrant en dessus l'origine des tubes ovifères, lesquels sont très-longs.

Trouvé fixé à la sclérotique de l'œil d'un Haranguet (*Clupea sprathus*). Longueur, environ un pouce. (C. M.)

§. *Espèces ayant trois cornes occipitales.*

3. LERNÉONÈME ABDOMINAL. — *L. abdominalis*.

Corps un peu recourbé en S, très-grêle antérieurement, assez gros et cylindrique dans ses deux tiers postérieurs. Tête petite, cylindrique et armée de trois cornes coniques dirigées en arrière; quatre paires de pates rudimentaires sous le cou. Portion abdominale du corps dont la limite est indiquée par la position des valves, presque aussi longue que la portion thoracique et obtuse au bout. Tubes ovifères grêles et longs. Longueur, environ 20 lignes.

Trouvé à Valparaiso, par M. Gay. (C. M.)

Le *Lerneocera surrivalis* de M. de Blainville (1) appartient à ce groupe et ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais s'en distingue par la brièveté de la portion abdominale du corps.

Le genre SPHYRION de Cuvier (2) est trop imparfaitement connu pour que nous puissions en déterminer les affinités naturelles, mais il nous paraît probable que c'est

(1) Journal de physique, t. 95, p. 376, fig. 2.

(2) Règne Animal, t. 3, p. 257.

entre les Penelles et les Lernées qu'il devra prendre place. Voici du reste les caractères que Cuvier assigne à cette division :

« Tête élargie des deux côtés comme un marteau; de petits crochets à la bouche; un cou mince, suivi d'un corps déprimé et en forme de cœur, qui, outre les deux longs cordons, porte de chaque côté un gros faisceau de poils. »

Cuvier cite, comme type de cette espèce, le Lernéide figuré par MM. Quoy et Gaimard sous le nom de *CHONDRACANTHE LISSE* (1).

GENRE LERNÉOCÈRE. *Lerneocera* (2).

Le nom générique de Lernéocère, assigné par M. de Blainville à une division des Lernéides où se placent les Lernées proprement dites aussi bien que les Parasites dont il est ici question, a été réservé par MM. Nordmann, Burmeister et Kroyer, aux espèces dont la *tête* ne porte pas de cornes rameuses irrégulières, mais des appendices symétriques simples ou en forme de mamelons, et dont les *sacs ovifères* sont droits et étendus à l'arrière du corps (Pl. 40, fig. 13). La *bouche* est tantôt armée de crochets seulement, tantôt de deux paires de *petites pates-mâchoires* aussi bien que de mandibules. Enfin il n'y a jamais de vestiges de *pates*, et la portion *abdominale* du corps est peu développée. On ne connaît pas la conformation des mâles.

(1) *Chondracanthus laevigatus*, Quoy et Gaimard, voyage de Freycinet, Zool. pl. 86, fig. 6. — *Sphyrion laevigatus*, Cuv. loc. cit. — Guérin, Iconogr. zooph. pl. 9, fig. 4.

(2) *Lerneæ*, Linné, Fauna Suecica. — *Lerneocera*, Blainville, Journ. de physique, t. 95, p. 375, etc. Desmarest, Considér. sur les Crust. p. 316. — Nordmann, Mikrogr. Beitr. t. 2. — Burmeister, loc. cit. — Kroyer, loc. cit. — Burmeister, Mém. des Cur. de la nat. de Bonn, t. 17, p. 309.

§ 1. *Espèces ayant la tête armée de quatre cornes.*

a. *Les deux cornes postérieures bifurquées ; les autres simples.*

1. LERNÉOCÈRE CYPRIN. — *L. cyprinacea* (1).

(Planche 40, fig. 16.)

Cornes céphaliques grêles et allongées ; une paire de petites antennes sétacées et inarticulées ; deux paires de pates-mâchoires. Thorax très-grêle antérieurement, renflé en arrière et tronqué obliquement au bout. Tubes ovifères grêles et cylindriques. Longueur, environ 8 lignes.

Trouvé en Suède sur le *Cyprinus carassus*.

2. LERNÉOCÈRE DU BROCHET. — *L. esocina* (2).

(Planche 40, fig. 13-15.)

Cornes céphaliques courtes, épaisses et en forme de mamelons ; bouche armée d'une paire de pates-mâchoires unciformes ; corps épais et à peine rétréci antérieurement, et conique au bout ; poches ovifères sub-globuleuses.

aa. *Les quatre cornes simples.*

3. LERNÉOCÈRE CRUCIAL. — *L. cruciata* (3).

Cornes céphaliques courtes, assez grosses, obtuses et disposées en croix. Corps rétréci antérieurement, élargi en arrière et terminé par cinq lobes arrondis.

Trouvé sur le *Cichla cinea* (Lesueur) dans le lac Érié.

Le *Lerneia ocularis* de Cuvier (4) paraît appartenir à cette sub-

(1) *Lerneia cyprinacea*, Lin. Fauna Suecica, lib. 2, Pl. 11, fig. 1. (Encyclop. méthod., vers, Pl. 78, fig. 6.)—Lamarck, op. cit., t. 3, p. 230. — *Lerneocera cyprinacea*, Blainville, Journal de phys. t. 95, p. 377. — Desmarest, op. cit. p. 346. — Burmeister, loc. cit. p. 309, Pl. 14 A, fig. 1, 3.

(2) *Lerneia*, Hermann, Hermentologische bemerkungen ; Naturforscher, n° 19, p. 44, Pl. 2, fig. 6. — *Lerneocera cyprinacea*, Nordmann, op. cit. t. 2, p. 123, Pl. 6, fig. 1 à 7. — *Lerneocera esocina*, Burmeister, loc. cit. p. 312.

(3) Lesueur, Journ. of the Acad. of Philad. vol. 3, p. 286, Pl. XI, fig. 4.

(4) Règne animal, t. 3, p. 256.

division du genre *Lernéocère* et se distingue de l'espèce précédente par la forme grêle de ses cornes céphaliques.

Ce Parasite se trouve fixé à l'œil des Harengs.

§ 2. *Espèces ayant cinq cornes céphaliques.*

4. LERNÉOCÈRE RADIE. — *L. radiata* (1).

Cornes céphaliques grêles et simples; corps très-grêle en avant, claviforme en arrière, et terminé par un petit abdomen conique et bien distinct du thorax.

Trouvé sur le *Clupea tyrannus*, aux États-Unis d'Amérique.

GENRE LERNÉE. — *Lerneæ* (2).

Le genre *Lernée* ne comprend aujourd'hui que les *Lernéocériens* dépourvus de *pates* rudimentaires, dont l'*extrémité céphalique* porte des cornes irrégulièrement ramifiées, et dont les tubes ovifères sont ramassés en pelotes sous la partie postérieure du corps. Ces animaux se font remarquer aussi par la manière bizarre dont leur *corps* est contourné, et par le développement de leur *abdomen*, qui ne porte pas d'appendices dermoïdes comme chez les *Penelles*.

§ 1. *Espèces dont le corps est très-renflé vers le milieu et fortement recourbé sur lui-même.*

1. LERNÉE BRANCHIALE. — *L. branchialis* (3).

Trois cornes céphaliques rameuses. Cou très-grêle, cylindrique et sans tubercules. Corps recourbé en *S*.

Se trouve dans les mers du Nord sur les branchies de diverses espèces de Gades. (C. M.)

(1) Lesueur, op. cit. p. 285, pl. XI, fig. 1.

(2) Linnée, Müller, O. Fabricius, Lamarck. — *Lerneocera*, Blainville, Nordmann. — *Lerneæ*, Burmeister, Kroyer.

(3) *Lerneæ branchialis*, Linné, Syst. nat. — *Lerneæ gadina*, Müller, Zool. Dan. t. 4, p. 65, Pl. 118, fig. 4. — Othon Fabricius, Fauna Groenl. p. 339. — *Lerneocera branchialis*, Blainville, Journ. de phy-

Le *Lerneæ cyclopterina* (1) se distingue de l'espèce précédente par les petits tubercules qui naissent de la partie postérieure de la tête et par les deux tubercules qui se remarquent vers le milieu du cou. M. Kroyer l'a représenté sans cornes, mais je suis porté à croire que cela dépend seulement de la mutilation de l'individu observé par ce naturaliste.

Ce Parasite se trouve dans les mers du Groënland sur le *Cyclopterinus spinosus*.

§ 2. *Espèces dont le corps est à peine renflé et seulement coudé dans sa partie antérieure.*

2. LERNÉE MULTICORNE. — *L. multicornis* (2).

Tête renflée et entourée d'un grand nombre de prolongemens grêles, cylindriques et branchus. Abdomen presque aussi long que le thorax.

Le *Lerneæ gobina* de Müller (3) ne m'est pas assez bien connu pour que je puisse hasarder une opinion sur la place qu'il doit occuper dans l'ordre des Lernéides, et j'ajouterai seulement qu'il est remarquable par sa tête conique et son thorax quadrilatère ou crucial.

sique, t. 95, p. 376, fig. 2, et Dict. des Sc. nat.—Nordmann, op. cit., t. 2, p. 130. — *Lerneæ branchialis*, Lamarck, op. cit., t. 3, p. 240. — Cuvier, Règne animal, t. 3, p. 256. — Burmeister, op. cit.—Guérin, Iconogr. zooph. pl. 9, fig. 1. — Kroyer, op. cit. t. 1, p. 293, Pl. 3, fig. 10.

(1) *Lerneæ cyclopterina*, Othon Fabricius, Fauna Groen. p. 337. — *Lerneocera cyclopterina*, Blainville, Journ. de phys. t. 95, p. 376, et Dict. des Sc. nat. t. 26, p. 117. — *Lerneæ cyclopterina*, Kroyer, op. cit. t. 1, p. 502, pl. 5, fig. 4.

(2) Cuvier, Règne animal, t. 3, p. 256.—Guérin, Iconogr. zooph. Pl. 9, fig. 2.

(3) Zoologia Danica, pl. 33, fig. 3 (reprod. dans l'Encyclop. méthod. vers. pl. 78, fig. 8).—Oth. Fabricius, Fauna Groen. p. 339.—*Entomoda Gobina*, Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 3, p. 233.—*Lernentoma gobina*, Blainville, Journ. de Physique, t. 95, p. 440, et Dict. des Sc. nat.—Desmarest, op. cit., p. 349. — *Chondracanthus*, Cuvier, Règne anim., t. 3, p. 258.—*Lerneæ gobina*, Kroyer, loc. cit. Pl. 2, fig. 8.

ORDRE DES ARANÉIFORMES

ou PYCHNOGONIDES.

Ce n'est qu'avec beaucoup de doute que je range ici un petit groupe d'animaux articulés qui ont été considérés par la plupart des zoologistes comme appartenant à la classe des Arachnides, mais qui me semblent avoir plus d'analogie avec les Crustacés, car ils n'ont point de trachées ni de sacs pulmonaires pour la respiration aérienne et ne paraissent respirer l'oxygène dissous dans l'eau que par la surface générale des tégumens communs, ainsi que nous l'avons déjà vu chez plusieurs Crustacés inférieurs.

Par la forme générale du corps (1), ces animaux se rapprochent des Lœmodipodes, et surtout des Cyames. Leur *tête* est allongée, tantôt cylindrique, tantôt conique, et présente à son extrémité un orifice buccal trilobé. Le *thorax* est constamment divisé en quatre segmens, et l'*abdomen* n'est représenté que par un petit article tubuleux fixé au bord postérieur du dernier anneau thoracique. La tête ne porte pas d'appendices, et les yeux, au nombre de quatre, sont groupés sur un petit tubercule

(1) Pl. 41, fig. 6.

médian, situé sur la face dorsale du premier article du thorax. Ce segment porte souvent à son extrémité une paire de *pates-mâchoires* terminées par une pince bien formée et garnie quelquefois d'un palpe allongé et composé de plusieurs articles. Chez le mâle, le nombre des paires de *pates* est égal à celui des articles du thorax ; mais chez la femelle il existe une paire d'appendices pédiformes supplémentaires fixés au premier article du thorax, repliés sous les pates proprement dites, beaucoup plus petits que celles-ci, et servant à porter les œufs. Les pates sont très-longues, dirigées en dehors et composées de neuf articles dont le dernier constitue une griffe plus ou moins aiguë.

Le tube digestif traverse le corps en ligne droite et présente dans un des genres de cette famille (Nymphon) une disposition très-remarquable ; il donne naissance à droite et à gauche à une série de prolongemens tubulaires et fermés au haut, qui s'avancent très-loin dans l'intérieur des pates correspondantes, et qui sont le siège d'un mouvement péristaltique. Il existe en outre une circulation vague. Quant aux organes respiratoires, on n'en voit aucune trace, et la disposition des organes de la génération n'est pas connue ; il est seulement à noter que chez les Pchnogonons on aperçoit sur le second article des pates postérieures un pore qui paraît être l'orifice de ce dernier appareil.

Les Pchnogonides sont tous de petite taille et vivent dans la mer ; les uns s'y trouvent sous les

pierres, d'autres vivent, dit-on, accrochés à des poissons ou à d'autres animaux marins; mais du reste on ne sait rien relativement à leurs mœurs.

Ces animaux ne forment qu'une seule petite famille que M. Johnston, à qui l'on doit un très-bon travail sur ce sujet, divise en cinq genres d'après les caractères suivans.

PYCHNOGONIDES	ayant des pates-mâchoires	{	garnies de palpes; pates très-longues.	NYMPHON.
	dépourvues de palpes.	{	Tête allongée. Pates accessoires ovifères composées de 9 ou 10 articles.	PALLÈNE.
	dépourvus de pates-mâchoires.	{	Tête très-courte. Pates accessoires ovifères de 5 articles.	PHOXICHILIDE
		{	Pates longues; pates accessoires de sept articles.	PHOXICHILE.
		{	Pates courtes; pates accessoires de dix articles.	PYCHNOGONON

GENRE NYMPHON. — *Nymphum* (1).

Corps grêle. *Tête* cylindrique et obtuse au bout. Premier article du *thorax* beaucoup plus long que les autres, et portant en dessus un tubercule médian garni de quatre petits yeux lisses (Pl. 41, fig. 7). *Abdomen* conique et soudé sur le dernier anneau thoracique. Une paire de *pates-mâchoires*,

(1) *Phalangien*, Linnée, Syst. nat. — Strom, Descript. de Sondmor. — *Pychnogonum*, Fabricius, Mantissa. t. 2 — Müller, Zool. Danica, t. 3. — Othon Fabricius, Fauna Groenlandica. — *Nymphon*, Fabricius, Ent. Syst. — Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 7; Genera, t. 1, p. 143; Règne animal, t. 4, p. 278, etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 76. — *Nymphum*, Leach, Zool. miscell. t. 1, p. 44. — Johnston, Miscellanea Zoologica; Mag. of Zool. and Botan. vol. 1, p. 380.

terminées par une pince allongée, et portant à leur base un palpe de quatre articles, insérées à l'extrémité antérieure du premier segment thoracique. Quatre paires de *pates* ambulatoires, et chez la femelle une paire de *pates* accessoires beaucoup plus grêles que les suivantes, naissant à la partie postérieure du premier segment, au-dessous des *pates* de la première paire, et servant à soutenir les œufs. *Pates* proprement dites très-longues et très-grêles; leur sixième article très-allongé, la griffe terminale petite, et le pénultième article garni au bout de deux épines qui simulent des griffes.

§ 1. *Palpes des pates-mâchoires composés de cinq articles* (genre Nymphon, Leach).

1. NYMPHON GRÊLE. — *N. gracile* (1).

(Planche 41, fig. 7.)

Premier article du thorax allongé et rétréci au milieu; pinces des *pates-mâchoires* grêles et recourbées en dedans, dépassant de beaucoup la tête; *pates* quatre fois aussi longues que le corps (tête comprise) et cylindriques.

Habite les côtes de l'Océan. (C.M.)

Leach pense que cette espèce n'est pas la même que celle mentionnée par Linnée sous le nom de *Phalangium grossipes* (2); en effet, ce dernier paraît avoir la tête plus courte, et les pinces des *pates-mâchoires* d'une forme un peu différente.

(1) *Phalangium marinum*, Strom. Descript. physique et économique de Sondmor, p. 208, Pl. 1, fig. 16. — *Nymphum gracile*, Leach, Zool. Miscel. vol. 1, p. 45, Pl. 19, fig. 1. — Johnston, Magaz. of Zoolog. and Botany, vol. 1, p. 280, Pl. 13, fig. 10, 11, 12.

(2) Syst. nat. ed. 13, t. 1, p. 1027. — *Pychnogonum grossipes*, Fabricius, Mantissa, t. 2, p. 68. — Müller, Zool. Danica, t. 3, p. 67, Pl. 119, fig. 5 à 9. — Othon Fabricius, Fauna Groenl. p. 229. — *Nymphon grossipes*, Fabricius, Ent. Syst. t. 4, p. 417. — Latreille, Hist. des Crust. et Ins. t. 7, p. 333; Genera, t. 1, p. 143, etc. — Savigny, Mém. sur les anim. sans vert. fas. 1, Pl. 5, fig. 2. — Guérin, Iconogr. Arach. Pl. 4, fig. 3.

2. NYMPHON FÉMORAL. — *N. femoratum* (1).

Cette espèce paraît différer de la précédente par la forme comprimée et dilatée des cuisses.

Habite la Manche.

Le *Nymphon hirtum* de Fabricius (2) paraît se rapprocher beaucoup des espèces précédentes, mais il a le corps poilu.

Il habite les côtes de la Norvège.

§ 2. *Palpes des pates-mâchoires composés de 9 articles* (genre *Am-mothea*, Leach).3. NYMPHON DE LA CAROLINE. — *N. Carolinensis* (3).

Tête très-grosse et cylindrique; trois tubercules triangulaires sur le dos. Pates-mâchoires extrêmement courtes, les palpes longs.

Habite les côtes de la Caroline du Sud.

GENRE PALLÈNE. — *Pallene* (4).

M. Johnston a donné ce nom aux *Pychnogonides*, qui sont pourvus d'une paire de pates-mâchoires sans palpes, et qui ont la tête extrêmement courte. Les pates sont grêles, allongées, et terminées par une griffe accompagnée d'épines onguiliformes accessoires. Enfin la branche mobile des pates-mâchoires est composée de dix articles, et est armée d'une série de dents vers le bout. Il est aussi à noter que les palpes sont très-courts.

1. PALLÈNE BRÉVIROSTRE. — *P. brevirostris* (5).

Corps trapu; tête extrêmement courte, semi-ovale; pincers

(1) Leach, loc. cit. Pl. 19, fig. 2.

(2) Entom. Syst. t. 4, p. 417.

(3) *Am-mothea Carolinensis*, Leach, Zool. Mis. t. 1, p. 34, Pl. 13.

(4) *Phalangium*, Oth. Fabricius, Fauna Groenl. — *Phoxichilus*, Latreille, Lamarck. — *Gallene*, Johnston, Mag. of Zool. and Bot. vol. 1.

(5) *Phalangium spinipes*? Othon Fabricius, Fauna Groenl. p. 232.

des pates-mâchoires peu renflées ; premier article du thorax rétréci au milieu, et presque aussi long que les trois articles suivants. Pates grêles, environ deux fois et demie aussi longues que le corps, et ayant leur pénultième article presque droit ; pates accessoires de 9 articles.

Se trouve sur les côtes de l'Écosse, et peut-être aussi au Groenland.

2. PALLÈNE GOUTTEUX. — *P. chiragrus*.

Corps très-grêle ; tête courte, mais cylindrique ; second article des pates-mâchoires très-renflé, et premier article du thorax extrêmement allongé. Pates environ cinq fois aussi longues que le corps, sans crochets accessoires au bout. Pates accessoires de la femelle de 10 articles.

De la baie de Jarvis, à la Nouvelle-Hollande. (C. M.)

GENRE PHOXICHILIDE. — *Phoxichilidium* (1).

Ce genre, établi par M. Johnston sous le nom d'*Orythie*, nom qui, étant déjà employé pour un autre genre de Crustacé, n'a pu être conservé ici, correspond à peu près au genre Phoxichile, tel que Lamarck l'a décrit, mais non tel que Latreille l'a établi. Il se compose des Pychnogonides pourvues de pates-mâchoires non palpifères, dont le premier article du thorax est très-court, et ne constitue pas une espèce de cou entre la tête et l'origine des pates antérieures. M. Johnston ajoute aussi que les pates accessoires de la femelle ne se composent que de cinq articles ; caractère que je n'ai pu vérifier, n'ayant eu occasion d'étudier que des individus mâles. Quoiqu'il en soit, il serait peut-être mieux de ne pas séparer génériquement ces animaux des Pallènes.

— *Phoxichilus spinipes*, Latreille, Genera, t. 1, p. 144. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 75. — *Pallene brevirostris*, Johnston, op. cit. p. 380, Pl. 13, fig. 7, 8.

(1) *Pychnogonum*, Oth. Fabricius, op. cit. — *Orythia*, Johnston, op. cit.

1. PHOXICHILIDE ÉCARLATE. — *P. coccineum* (1).

Tête cylindrique et dépassant un peu l'extrémité du premier article des pates-mâchoires, qui est assez long, tandis que l'article suivant est très-petit et à peine renflé. Pates environ trois fois aussi longues que le corps, ayant leur quatrième article comprimé latéralement, et le pénultième article sub-falciforme. Longueur, environ 2 lignes.

Habite les côtes de la Manche et de l'Angleterre. (C. M)

GENRE PHOXICHILE. — *Phoxichilus* (2).

Le genre *Phoxichile* de Latreille établit le passage entre les *Pychnogonum* et les genres précédens ; il se rapproche de ceux-ci par la conformation générale du corps, et ressemble aux premiers par l'absence de pates-mâchoires. Les pates sont grêles, et les pates accessoires de la femelle composées de sept articles.

Le genre *Phoxichile*, tel que Lamarck l'a défini, correspond à la petite division que M. Johnston a établie sous le nom d'*Orythie*, et que nous avons décrite depuis sous celui de *Phoxichilide*.

1. PHOXICHILE ÉPINEUX. — *P. spinosus* (3).

Corps grêle, tête cylindrique obtuse au bout, et ne dépassant pas notablement les quatre articles des pates antérieures. Thorax

(1) *Pychnogonum grossipes varietas*, Othon Fabricius, Fauna Groen. p. 231. — *Nymphon coccineum*, Johnston, Zool. Journ. vol. 3, p. 489. — *Orythia coccinea*, Ejusd. Mag. of Zool. and Bot. vol. 1, p. 378, Pl. 13, fig. 4, 5, 6.

(2) *Phalangium*, Montagu. — *Phoxichilus*, Latreille, nouv. Dict. d'hist. nat. Genera, t. 1, p. 144, et Règne anim., t. 4, p. 278. — Leach, Lamarck, Johnston.

(3) *Phalangium spinosum*, Montagu, Lin. Trans. vol. 9, p. 100, Pl. 5, fig. 7. — *Phoxichilus spinipes*, Leach, Edinb. Encycl. vol. 7, p. 412. — *Phoxichilus monodactylus*, Lamarck, Anim. sans vert. t. 5 p. 75. — *Phoxichilus spinosus*, Johnston, loc. cit. p. 377.

ne portant au-dessus qu'un seul tubercule qui constitue l'éminence oculifère et qui est conique. Abdomen relevé et conique. Pates près de trois fois aussi longues que le corps; leur sixième article très-allongé et le pénultième garni d'épines à son extrémité. Longueur, environ 3 lignes.

Trouvé sur les côtes de la Bretagne. (C. M.)

GENRE **PSYCHNOGONON**. — *Psychnogonum* (1).

Les Psychnogonons se distinguent des autres Crustacés de la même famille, par leur forme trapue et par la grosseur et la brièveté de leurs pates (Pl. 41, fig. 6); ils n'ont pas de pates-mâchoires, et les pates accessoires qui se voient chez la femelle sont très-courtes, mais composées de dix articles, et terminées en griffe.

1. **PSYCHNOGONON LITTORAL**. — *P. littorale* (2).

(Planche 41, fig. 6.)

Corps trapu; tête conique et dépassant le niveau du quatrième article des pates de la première paire. Thorax garni en dessous de quatre ou cinq tubercules médians faisant suite au tubercule oculifère, qui est obtus. Abdomen horizontal et un peu élargi au bout. Pates fortes, à peu près de la longueur du corps; leur sixième article court, le pénultième sans épines terminales. Pates accessoires de la femelle très-courtes. Longueur, environ 4 lignes.

Habite nos mers, et se trouve sur les Ascidées et sur divers poissons. (C. M.)

(1) *Phalangium*, Linnée, Syst. nat. — Strom. Descript. de Sondmor. — *Psychnogonum*, Brunnich, Entom. — *Fabricius*, Ent. Syst. t. 4, p. 416. — Latreille, Genera, t. 1, p. 144; Règne animal, t. 4, p. 278, etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 76. — Johnston, Miscel. Zool.; Mag. of Zool. and Bot. vol. 1, p. 376.

(2) *Psychnogonum*, Brunnich, Ent. p. 84, fig. 4. — *Phalangium littorale*, Strom, Sondmor, p. 209, Pl. 1, fig. 17. — *Psychnogonum littorale*, Müller, Zool. Danica, t. 3, p. 68; Pl. 119, fig. 10 à 12. — *Psychnogonum balænarum*, Fabricius, Ent. Syst. t. 4, p. 416. — Latreille, Hist. des Crust. t. 7, p. 332, Genera, t. 1, p. 144, etc. — Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 76. — Guérin, Iconogr. Arach. Pl. 4, fig. 1. — Johnston, Mag. of Zool. and Botany, vol. 1, p. 376, Pl. 12, fig. 1-3.

SOUS-CLASSE DES XYPHOSURES.

Les singuliers animaux dont se compose le petit groupe des Xyphosures s'éloignent tant des autres Crustacés, que quelques naturalistes voudraient même les exclure tout à fait de la classe dont nous faisons ici l'histoire, pour les ranger parmi les Arachnides, et que, tout en rejetant cette opinion, on est obligé de les isoler autant que possible et d'en former une sous-classe particulière qui se lie à la division des Branchiopodes et à celle des Trilobites, mais se distingue de ces Crustacés et de tous les autres animaux de la même classe par l'ensemble de l'organisation. La place naturelle des Xyphosures aurait donc été à côté des Branchiopodes; mais nous avons préféré ne pas les y placer, afin de ne pas rompre les rapports encore plus étroits qui unissent entre eux tous les Crustacés maxillés.

Le *corps* de ces animaux (1) se compose de trois portions : un céphalo-thorax, un abdomen et une queue; les deux premières portions sont recouvertes chacune par un bouclier corné; la troisième affecte la forme d'un long stylet. Le *bouclier céphalo-thoracique*, qui représente la carapace des Apus

(1) Pl. 42, fig. 1.

et des Crustacés supérieurs, est le plus grand; il est convexe en dessus, concave au-dessous et arrondi en avant et sur les côtés, tandis que postérieurement il est profondément échancré pour recevoir la base de l'abdomen. On remarque à sa face supérieure un espace inégal, mais peu ou point bombé, qui est circonscrit en avant et sur les côtés par deux crêtes courbes, et occupe en arrière toute la longueur de la portion droite du bord postérieur articulée avec l'abdomen. Cet espace, que l'on pourrait appeler la *région occipitale*, est subdivisé longitudinalement en trois lobes, par deux sillons qui se recourbent en dedans antérieurement; et sur le lobe médian, on remarque aussi une arête médiane plus ou moins distincte, à l'extrémité antérieure de laquelle est un petit tubercule lisse ayant l'aspect d'un stemmate, et de chaque côté duquel se trouve effectivement un *œil lisse* très-petit (1). Vers le milieu et au dehors des arêtes latérales qui circonscrivent de chaque côté la région occipitale, se trouvent les *yeux composés* qui sont de forme ovulaire et offrent, sur leur cornée transparente, des divisions hexagonales. Quant à la région antérieure et latérale, ou *région marginale* du bouclier céphalo-thoracique, elle forme en avant et sur les côtés un plan très-incliné et ne présente rien de remarquable; il est seulement à noter que posté-

(1) C'est cette erreur commise par Latreille, et relevée par M. Vander-Hoeven, qui a fait attribuer à ces animaux trois stemmates; elle a été reproduite dans la première partie de cet ouvrage, t. 1, p. 121.

rieurement elle se prolonge au delà de la région occipitale, de façon à constituer de chaque côté une sorte de corne dirigée en arrière.

Le second bouclier, ou *portion abdominale* du corps, est beaucoup moins large que la précédente, moins longue aussi, et a la forme d'un hexagone inéquilatéral dont le bord postérieur serait plus ou moins concave; son bord antérieur est articulé avec le bord postérieur de la région occipitale de la carapace, et ses bords latéro-antérieurs correspondent aux bords obliques par lesquels se termine en arrière la région marginale du même bouclier; les bords latéro-postérieurs, en général plus longs que les précédens, forment avec ceux-ci un angle très-obtus et présentent une série de huit dents séparées entre elles par six des fossettes dans chacune desquelles s'insère une grosse épine mobile dont la pointe est dirigée en arrière; en dessus ce bouclier abdominal est bombé et divisé en trois lobes dont les latéraux sont très-grands, et le médian rétréci en arrière et séparé des précédens par deux séries de petites dépressions. Enfin, du milieu du bord postérieur de cette seconde portion du corps, naît une longue pièce styloforme qui, étant située au-dessus et en arrière de l'*anus*, doit être considérée comme l'analogue de l'anneau caudal.

A la face inférieure du corps (1), on remarque antérieurement une surface plane et triangulaire qui est de niveau avec le bord frontal; mais dans

(1) Pl. 42, fig. 2.

le reste de son étendue, le bouclier céphalo-thoracique est fortement excavé pour loger les pattes. Ces organes entourent immédiatement l'ouverture buccale et sont disposés de façon que leur article basilaire remplit les fonctions des mandibules et des mâchoires des Crustacés ordinaires, tandis que leur branche interne s'allonge pour constituer un membre ambulateur et préhensile; on en compte six paires. Celles de la première paire, appelées mandibules par Fabricius et Latreille, palpes par Cuvier, sont beaucoup moins grandes que les autres, et situées au-devant de la bouche, près de la ligne médiane; elles s'insèrent sur une éminence membraneuse impaire qui remplit les fonctions d'un labre, et elles se composent de trois articles dont les deux derniers sont disposés de façon à constituer une pince. Les pattes, ou plutôt *pattes-mâchoires* des quatre paires suivantes, se ressemblent beaucoup et se composent chacune de six articles; le premier de ces articles est très-grand et se termine du côté interne par un prolongement lamelleux, armé de fortes épines et faisant l'office d'une mâchoire; on y remarque aussi, sous son angle interne et antérieur, une petite pièce mobile. Les articles suivants constituent une patte allongée, un peu comprimée; et chez les femelles, le pénultième article se prolonge au-dessous du dernier, de façon à former avec lui une pince à branches égales; il en est quelquefois de même chez le mâle; mais dans quelques Limules, cette espèce de main manque aux pattes de la seconde et de la troisième paire,

le prolongement représentant le doigt immobile ne s'étant pas développé. Les pates de la sixième paire diffèrent beaucoup des précédentes; leur article basilaire est plus grand, se termine du côté interne par une surface dentée assez semblable à celle d'un mandibule broyeur, et il porte à son angle externe un appendice flabelliforme; quelquefois il existe un petit appendice lamelleux à l'extrémité du quatrième article, et l'article suivant porte sur son bord antérieur plusieurs de ces lames subfoliacées et allongées qui cachent presque entièrement l'article suivant, ainsi que la petite main didactyle qui le termine. Enfin il existe entre la base de ces pates, à la partie postérieure du thorax, deux petites pièces lamelleuses, obtuses au bout et garnies d'épines qui semblent être les vestiges d'une septième paire de membres. L'*abdomen* est creusé dans sa partie moyenne d'une cavité assez profonde et très-analogue à celle que nous avons déjà vue chez les Sphéromes et divers autres Isopodes. Cette cavité loge les *fausses pattes* abdominales et les branchies fixées à leur face postérieure. Ces membres sont au nombre de six paires, mais les plus antérieurs ne restent pas distincts et sont réunis sur la ligne médiane de façon à constituer une grande valve operculaire foliacée et presque circulaire, mais tronquée en avant, qui recouvre presque entièrement les fausses pates suivantes; dans chaque moitié de cet opercule, on distingue une ou deux pièces basilaires et deux lames terminales qui représentent les deux branches qui d'ordinaire terminent ces organes; l'une de ces pièces,

située près de la ligne médiane, est petite et séparée de celle du côté opposé par une fissure, l'autre est très-grande; enfin sur la face supérieure ou postérieure de ces fausses pates de la première paire, se trouvent les deux orifices générateurs. Les fausses pates suivantes sont également foliacées et réunies entre elles sur la ligne médiane dans toute l'étendue de leur pièce basilaire, mais les deux branches qui terminent chacun de ces organes sont libres et plus développées; la branche interne est composée de deux articles, dont le premier quadrilatère et allongé, le second foliacé et ovalaire; la branche externe est représentée par une lame très-large, arrondie en dehors et semblable à celle de l'opercule; enfin les deux tiers externes de la face postérieure de la portion basilaire de ces membres sont occupés par une grande *branchie* formée d'un nombre considérable de lames ou plutôt de replis cutanés disposés transversalement et empilés les uns sur les autres comme les feuillets d'un livre: ces feuillets adhèrent à la fausse pate dans toute la longueur de leur base ou bord antérieur, et sont libres dans le reste de leur étendue; ils sont triangulaires, à bords courbes, et augmentent de grandeur depuis l'extrémité supérieure de la branche jusque vers sa base, de façon à donner à celle-ci la forme d'une pyramide dont l'arête postérieure serait courbe, les deux faces libres seraient bombées et la base arrondie; le bord libre de chaque feuillet est garni d'une petite bande cornée destinée à le soutenir, mais dans le reste de leur étendue ces replis sont mem-

braneux; enfin on en compte environ 150 dans chacune des branchies de la première paire et un peu moins dans les branchies suivantes; la dernière n'en offre qu'environ 130 (1).

La *bouche*, située vers le tiers postérieur de la face inférieure du bouclier céphalo-thoracique, est entourée, comme nous l'avons déjà dit, par les pates dont l'article basilaire ou hanche est armé d'épines ou de dents et disposé de manière à servir au travail de la mastication. Cette ouverture est infundibuliforme et se continue avec le tube digestif qui se dirige d'abord directement en avant, puis se recourbe en haut et en arrière et marche en ligne droite jusque vers l'extrémité postérieure du bouclier abdominal, où il présente de nouveau une petite courbure, pour aller gagner l'anus. La première portion de ce canal, dirigée en avant et située au-dessous de l'intestin, constitue l'*œsophage*; elle est étroite, assez longue, et garnie intérieurement de plis longitudinaux. L'*estomac* est représenté par la portion courbe et antérieure de ce même tube; il est petit et dirigé verticalement; ses parois sont très-charnues et froncées en dedans; un sillon interne le sépare de l'œsophage, et son extrémité pylorique s'avance en forme de cône dans la cavité de l'intestin, de façon à constituer une espèce de valvule. La troisième portion du tube intestinal occupe presque toute la longueur du corps, et représente le

(1) Voyez à ce sujet une note publiée par M. Duvernoy, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, séance du 17 sept. 1838.

duodénum ou ventricule chylique; elle est cylindrique, droite, et offre vers ses deux extrémités quelques replis transversaux de la membrane interne et des papilles plus ou moins saillantes; on y aperçoit de chaque côté, un peu en avant du niveau de la bouche, deux petits orifices circulaires qui appartiennent à l'appareil biliaire, et son extrémité postérieure est brusquement contractée pour se continuer avec la quatrième portion du tube digestif, laquelle peut être considérée comme un *intestin rectum*; elle est très-courte, plissée longitudinalement à l'intérieur et recourbée en bas à son extrémité pour gagner l'*anus*, qui se trouve, ainsi que nous l'avons déjà dit, au-devant de l'insertion du stylet caudal. Le *foie* remplit dans le céphalo-thorax l'espace situé entre l'intestin et les muscles des pieds; il s'étend aussi dans l'abdomen et se compose de canaux aveugles et contournés qui se continuent avec les conduits excréteurs, dont les quatre troncs débouchent, comme nous l'avons déjà dit, dans la partie antérieure du duodénum. Le *cœur* ressemble beaucoup à celui des Squilles; c'est un long vaisseau dorsal, à parois charnues, qui présente de chaque côté sept ouvertures transversales garnies de valvules et qui donne naissance à diverses artères. Le *système nerveux* consiste en un anneau médullaire qui entoure l'œsophage, qui donne naissance aux nerfs céphalo-thoraciques, et qui se continue en arrière avec un gros cordon de la partie postérieure duquel naissent les nerfs abdominaux. Enfin les *organes générateurs* débouchent au dehors par les deux

ouvertures déjà signalées à la base de la première paire de fausses pattes; chez la femelle ces orifices communiquent chacun avec un oviducte, qui, parvenu dans le céphalo-thorax, se divise en deux branches dont les ramifications constituent l'ovaire et embrassent le foie; chez le mâle on trouve à la place des vulves un petit pénis cylindrique.

Les Xyphosures subissent dans le jeune âge des changemens de forme considérables; elles n'offrent pas d'abord la queue styloforme qui chez l'adulte égale en longueur le reste du corps; leur bouclier abdominal est arrondi postérieurement, et les dernières paires de fausses pattes ne sont pas développées (1).

Ces Crustacés habitent la mer et viennent quelquefois sur les plages sablonneuses; ils se nourrissent de substances animales, et lorsqu'ils sont à terre ils s'enfoncent souvent dans le sable pour se soustraire à l'influence de la chaleur du soleil qui les fait périr promptement. On les trouve dans les mers de l'Inde, du Japon et dans l'Atlantique, sur les côtes de l'Amérique septentrionale; mais ils ne paraissent pas s'élever au delà du 44° degré de latitude nord et semblent confinés à l'hémisphère boréal. Ils ne forment qu'un seul genre, celui des

(1) Voyez à ce sujet les figures d'un jeune *Limule* que j'ai données dans la grande édition du Règne animal de Cuvier; Crustacés, pl. 76, fig. 2i, 2h.

LIMULES. — *Limulus* (1).

Leach, il est vrai, a réservé ce nom aux espèces dont toutes les pattes sont chélistiformes, et a formé un nouveau genre sous le nom de *Tachypleus* (2) pour celles dont les pieds antérieurs sont monodactyles; mais on sait aujourd'hui que ce dernier caractère ne se rencontre que chez le mâle de certains Limules, et ne coïncide pas avec d'autres particularités de structure de quelque importance, en sorte qu'il ne paraît pas être une base suffisante pour l'établissement d'une division générique.

On ne connaît bien que les cinq espèces suivantes.

§ 1. *Espèces dont les pattes-mâchoires de la seconde et de la troisième paire (deux premières paires, Latreille) sont monodactyles chez le mâle, et dont les épines mobiles du bord latéral de l'abdomen, sont de deux sortes chez la femelle (savoir, trois longues et trois très-courtes).*

1. LIMULE DES MOLUQUES. — *L. moluccanus* (3).

Bouclier céphalo-thoracique régulièrement arrondi antérieurement chez les deux sexes, et offrant en dessus trois séries de petites pointes spiniformes, situées l'une sur la crête médiane, les autres sur les crêtes qui séparent la région occipitale des régions latérales; ses bords postérieurs et latéraux finement dentelés. Le bouclier abdominal lisse en dessus et terminé par deux dents très-courtes, dont le bord interne est très-long, et le bord

(1) *Cancer*, Clusius, Séba, Rumph. etc. — *Monoculus*, Linnée, Syst. nat. — *Limulus*, Müller, Entomostraca, p. 124. — Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 487. — Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 4, p. 88; Genera, t. 1; Règne animal, t. 4, p. 184, etc. — *Polyphemus*, Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 145. — *Limulus*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 536, etc. — Desmarest, Consid. p. 144. — Vander-Hoeyen, Recherches sur les Limules (1 vol. in-fol.).

(2) Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 538.

(3) *Cancer moluccanus*, Clusius, Exoticorum libri X, p. 127. — *Cancer perversus*, Rumph. mus. Pl. 12. — Schœffer, der krebbsartige kiefenfut, Pl. 7, fig. 4, 5. — *Limulus Polyphemus*, Fabricius, Ent.

externe (compris entre la pointe et l'insertion de la dernière épine) très-court; dent du bord latéro-antérieur médiocre et située vers le milieu de ce bord; épines mobiles du bord latéro-postérieur médiocres, et toutes à peu près de même longueur chez le mâle; les trois premières assez longues chez la femelle, mais les trois dernières extrêmement courtes et plus larges que longues. Stylet caudal triangulaire, épineux sur son bord supérieur et légèrement concave sur sa face inférieure. Pates-mâchoires de la dernière paire garnies vers le bout de *quatre* appendices allongés, lamelleux, aplatis, sublancoélés.

Le *Limulus Latreilli*, de Leach (1), appartient probablement à l'espèce précédente. Il en est peut-être encore de même du *Limulus tridentatus* du même auteur (2).

2. LIMULE VERDATRE. — *L. virescens* (3).

Cette espèce, dont nous ne connaissons qu'un individu femelle, ressemble extrêmement au *L.* des Moluques, mais s'en distingue par la conformation des pates postérieures, dont le pénultième article est extrêmement court, et est entouré à sa base de *sept* épines qui, au lieu d'être aplatis, très-allongées et assez larges, sont arrondies, coniques et très-pointues. Les pates des quatre premières paires sont brisées dans l'unique individu que j'ai eu l'occasion d'examiner, en sorte que je n'ai pu vérifier le caractère indiqué par Latreille et tiré de la conformation monodactyle de celles de la deuxième paire (première paire, Latr.). Il est aussi à noter que le bouclier céphalo-thoracique est moins bombé que dans l'espèce précédente. (C. M.)

Le *Limule* conservé dans la collection du Muséum du Jardin

Syst. t. 2, p. 487. — *Limulus gigas*, Müller, Entomostr. p. 123 (confond ici le *L. moluccanus* et le *L. Polyphemus*). — *Limulus moluccanus*, Latreille, Hist. nat. des Crust. et Ins. t. 4, p. 92 (pas la figure); Genera, p. 11; Encyclop. Pl. 332, fig. 1 et 2. — Desmarest, Consid., p. 355. — Vander-Hoeven, op. cit., p. 31, Pl. 1, fig. 1-10. — Edwards, Atlas du règne animal de Cuvier, Pl. 76, fig. 1.

(1) Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 537. — Desmarest, Consid. p. 356.

(2) Loc. cit.

(3) Latreille, Dict. d'Hist. nat. — Desmarest, Consid. p. 356.

du Roi, sous le nom de *Polyphemus heterodactylus*, Lamarck (1), et étiqueté par Latreille, me paraît être le mâle de l'espèce précédente, mais les pattes postérieures manquant, je n'ai pu m'en assurer positivement.

3. LIMULE LONGUE ÉPINE. — *L. longispina* (2).

Espèce très-voisine du *L.* des Moluques, mais ayant les dents ou angles postérieurs du bouclier abdominal plus grandes et plus régulièrement triangulaires; le bord externe de ces dents étant presque aussi long que le bord interne, et leur base beaucoup moins large que l'espace laissé entre elles et occupé par l'insertion du stylet caudal. Face supérieure de l'abdomen couverte de petites épines; la dent de son bord latéro-antérieur, grande et située très-près de celle qui sépare ce bord du bord latéro-postérieur; épines mobiles des six paires chez les mâles et des trois premières paires chez la femelle très-longues; celles des trois dernières paires très-courtes, mais aiguës chez la femelle. Stylet caudal triangulaire et épineux sur les bords. Bord frontal du mâle fortement échancré et sinueux, de façon à paraître trilobé.

Atteint une longueur de 6 décimètres, et habite les côtes du Japon et probablement aussi de la Chine; son nom japonais est *Kabuto-gani* (c'est-à-dire Crabe à casque), et en chinois on l'appelle *Un-kié* ou *Umi-do-game*.

§ 2. *Espèces dont les pattes-mâchoires de la troisième paire sont chéliformes dans les deux sexes, et dont les épines mobiles du bord latéro-postérieur de l'abdomen diminuent graduellement de longueur chez la femelle aussi bien que chez le mâle.*

a. *Pattes-mâchoires de la seconde paire monodactyles chez le mâle. Stylet caudal triangulaire et épineux sur son bord supérieur.*

4. LIMULE POLYPHÈNE. — *L. polyphemus* (3).

Bouclier céphalo-thoracique plus bombé que dans les espèces précédentes et conservant plus longtemps les sept épines situées

(1) Le *Limulus heterodactylus* de Latreille comprend aussi le mâle du *L.* Moluccanus.

(2) Vander-Haeven, Rech. sur les Limules, p. 32, Pl. 5, fig. 1 et 2.

(3) *Araneum marinum*, de Laet, Novus orbis seu Descriptionis In-

sur sa face supérieure. Dents postérieures de l'abdomen très-grandes et représentant un triangle équilatéral ou même étant plus longues que larges à leur base. Les épines mobiles du bord latéro-postérieur médiocres et semblables dans les deux sexes ; les trois dents de la ligne médiane plus saillantes que dans les espèces précédentes , et le stylet caudal moins long. Cette espèce devient plus grande que les précédentes et se trouve dans l'Océan Atlantique, le long des côtes de l'Amérique septentrionale et aux Antilles. (C. M.)

Le LIMULE DE SOWERBY, décrit par Leach (1), est une variété de l'espèce précédente , ayant la dernière dent médiane de la face supérieure de l'abdomen plus saillante que d'ordinaire chez les adultes.

aa. Toutes pates-mâchoires chélistiformes chez le mâle aussi bien que chez la femelle ; stylet caudal arrondi en dessus.

5. LIMULE QUEUE RONDE. — *L. rotundicauda* (2).

Bouclier céphalo-thoracique plus large que dans les espèces précédentes , moins bombé et dépourvu de séries de petites épines entre les grosses dents de sa face supérieure, mais offrant un grand nombre de ces pointes spiniformes éparses sur la région occipitale ; dents terminales de l'abdomen courtes et ayant leur bord

dia occidentalis, L. 11, p. 56. — *Cancer Moluccanus*, O. Worm, museum Wormianum, p. 249. — Andre, Phil. trans. 1782, Pl. 16, fig. 1. — *Monoculus Polyphemus*, Linné, Syst. nat. — *Limulus cyclops*, Fabricius, Ent. Syst. t. 2, p. 488. — *Limulus Polyphemus*, Latreille, Hist. des Crust., etc., t. 4, p. 96, Pl. 16 et 17 (sous le nom de Limule des Moluques); Genera, t. 1, p. 11, Encyclop. Pl. 326, fig. 2 et 3; Règne animal, t. 4, p. 188, etc. — *Limulus americanus*, Leach, Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 537. — *Polyphemus occidentalis*, Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. 5, p. 147. — *Limulus Polyphemus*, Ranzani, Opuscoli scientifici, t. 2, p. 276, Pl. 8, fig. 1 à 10. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 354, Pl. 51, fig. 1, 2. — Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 34, fig. 1. — Vander-Hæven, op. cit. p. 34, Pl. 6.

(1) *Limulus Sowerbii*, Leach, Zool. Miscel. t. 2, Pl. 83, et Dict. des Sc. nat. t. 14, p. 537. — Desmarest, Consid. p. 356.

(2) *Cancer marinus perversus*, Séba, Thesaurus, t. 3, Pl. 17, fig. 1, a, b. — *Limulus rotundicauda*, Latreille, Hist. des Crust. et des Ins. t. 4, p. 98. — Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 355. — Vander-Hæven, op. cit. p. 33, Pl. 4, fig. 1, 3.

interne environ deux fois aussi long que le bord externe ; les épines mobiles à peu près comme dans les précédentes. Stylet caudal obscurément triangulaire, à bords arrondis.

Habite l'archipel des Moluques. (C. M.)

On connaît plusieurs espèces de *Limules* fossiles ; celle désignée par Desmarest sous le nom de *Limulus Walchii* (1) se trouve dans le calcaire lithographique de Solenhofen et de Pappenheim. Elle semble se rapprocher du *Limulus longispinus* plus que de toute autre espèce actuelle, mais paraît avoir les prolongemens latéro-postérieurs du bouclier céphalo-thoracique beaucoup moins développés, l'abdomen plus large, avec ses bords latéro-antérieurs très-courts ; quant aux épines mobiles, elles sont au nombre de six, et sont toutes longues et grêles.

D'autres *Limules* fossiles ont été découverts récemment, non-seulement dans cette formation, mais aussi dans le calcaire conchylien (ou muschelkalk), et dans le calcaire jurassique, par le comte Munster, et il en a été donné des dessins dans l'excellent ouvrage de M. Vander-Hœven sur les *Limules* ; mais ces fossiles n'ont pas encore été décrits avec assez de détails pour qu'on puisse leur assigner ici des caractères spécifiques, et je me bornerai à dire que le *L. intermediis* (2) trouvé à Solenhofen, et le *L. brevicauda* (3) trouvé à Eschstadt, sont remarquables par la forme de l'abdomen, qui représente un rhomboïde plutôt qu'un hexagone, son bord antérieur se confondant presque avec ses bords latéro-antérieurs. Le *Limulus ornatus* du même auteur (4) paraît se rapprocher beaucoup du *L. Walchii*, mais présente un sillon beaucoup plus profond tout le long de la face supérieure du stylet caudal.

Enfin, le *Limulus trilobitoides* de Buckland (5) se trouve dans les nodules du minerai de fer des terrains carbonifères de Coalbrook-Dole, en Angleterre, et se fait remarquer par les prolongemens spiniformes des angles latéraux du bouclier céphalo-thoracique, et par plusieurs autres caractères.

(1) *Cancer perversus*, Walch et Knorr, Monum. du déluge, t. 1, p. 136, Pl. 14, fig. 2. — *Limulus Walchii*, Desmarest, Crust. fossiles, p. 139, Pl. XI, fig. 6, 7. — Vander-Hœven, op. cit. Pl. 7, fig. 1, 1b. — König, Icones fossilium scitiles, Pl. 2, fig. 28.

(2) Munster, ap. Vander-Hœven, Pl. 7, fig. 5.

(3) Munster, loc. cit. Pl. 7, fig. 3.

(4) Vander-Hœven, Pl. 7, fig. 2.

(5) Geology and mineralogy, vol. 2, p. 77, Pl. 49, fig. 3.

APPENDICE.

Dans le système de classification précédent, j'ai à dessein omis de parler d'un petit crustacé dont Latreille a formé le genre *PROSOPISTOME* (1), nos connaissances relatives à cet animal étant si imparfaites qu'il me semble impossible de déterminer la place qu'il doit occuper.

Cet animal, décrit pour la première fois par Geoffroy sous le nom de *Binocle à queue en Plumet* (2), ressemble beaucoup à un Insecte coléoptère dont les élytres seraient soudés et ne recouvriraient pas complètement l'abdomen, et il se rapproche aussi des Insectes par le nombre et la forme de ses pattes. Latreille en donne la description suivante :

« Corps ovoïde-hémisphérique, recouvert presque entièrement par un bouclier divisé en deux segmens ; l'antérieur plus petit, presque semi-circulaire, ayant au-dessus deux yeux à réseau écartés et deux antennes très-petites, sétacées et simples ; offrant en dessous deux paires de mâchoires épineuses au bout, recouvertes par une lame semi-circulaire ; second segment caréné longitudinalement dans son milieu, tronqué et échancré postérieurement. Trois paires de pattes filiformes, simples et mutiques, insérées sur les côtés d'un plastron triangulaire, appliquées sur les côtés de la poitrine et coudées. Abdomen en forme de petite queue, composé de quatre segmens, dont le dernier aplati, presque semi-circulaire, portant des filets barbus branchiaux et rétractiles. »

Latreille pense que les *Prosopistomes* doivent former une famille particulière placée à la fin de la division des Crustacés maxillés ; mais d'après le peu qu'il m'a été possible de voir sur un individu desséché et très-incomplet que m'a communiqué M. Audouin, je suis assez porté à croire que

(1) Description d'un nouveau genre de Crustacés ; Nouvelles Annales du Muséum, t. 2, p. 23.

(2) Hist. des Ins., t. 2, p. 660, Pl. 21; fig. 3.

ces petits Crustacés pourraient bien appartenir à la division des Suceurs, car la petite lame subtriangulaire accolée à la face inférieure de la tête ressemble beaucoup à un suçoir. Du reste il ne serait pas impossible que ces animaux ne fussent que des Larves de quelque Crustacé destinées à acquérir par suite de leur développement des formes très-différentes.

Les Prosopistome figuré par Geoffroy est mentionné par cet entomologiste comme habitant les environs de Paris, mais aucun autre naturaliste ne l'a rencontré dans cette localité si souvent explorée; l'animal décrit par Latreille a été trouvé à Madagascar.

C'est aussi avec intention que j'ai également omis dans le grand catalogue précédent le petit Crustacé dont j'avais formé le genre CUME (1). Son organisation n'est pas suffisamment bien connue pour que je puisse en indiquer les affinités naturelles, et je soupçonne même que cet animal n'est autre chose que quelque Larve de Crustacé Décapode. La portion céphalo-thoracique de son corps est renflée, de forme ovoïde, couverte antérieurement d'une carapace et offrant en arrière trois anneaux distincts; elle porte à son extrémité antérieure deux paires d'antennes très-courtes et donne insertion par sa face inférieure à divers appendices buccaux dont les trois dernières paires sont garnies d'un palpe, et à quatre paires de pates simples et ambulatoires. L'abdomen est très-long et divisé en six articles dont le dernier porte deux appendices biramés. Je n'ai eu l'occasion d'observer qu'un seul individu de ce genre, et je l'ai désigné sous le nom spécifique de *Cuma Audouinii* (2).

Le genre CONDYLRUS de Latreille (3) paraît être très-voisin du précédent et pourrait bien aussi n'avoir été établi

(1) Annales des Sciences naturelles, t. 13, Pl. 28, p. 292.

(2) Loc. cit., pl. 13 B, p. 1-7.

(3) Règne animal de Cuvier, t. 4, p. 153.

que d'après quelque genre Crustacé dont les métamorphoses n'étaient pas encore achevées. Latreille place ce genre entre les Nebaleis, les Zoés et les Cyclopes, c'est-à-dire entre un jeune Décapode, un Branchiopode et un Entomostracé proprement dit, dont il forme un même groupe, et il lui assigne les caractères suivans :

« Le thorax et le test, vu en dessus, est divisé en cinq
 » segmens dont le premier, beaucoup plus grand, porte les
 » antennes, les yeux et les pieds-mâchoires; dont le second
 » et le troisième ont chacun une paire de pieds; dont le
 » quatrième porte les deux paires suivantes et le cinquième
 » la dernière. Les yeux sont petits et point saillans; toutes
 » les antennes se terminent par un filet simple. Les antennes
 » inférieures sont plus longues. Les côtés antérieurs du
 » premier segment sont prolongés en pointe et forment
 » deux écailles rapprochées en manière de bec. Les pieds
 » se terminent en pointe soyeuse; quelques-uns des inter-
 » médiaires ont, comme dans les Schizopodes, un appen-
 » dice extérieur près de leur base; la queue est étroite, de
 » sept anneaux, dont le dernier allongé, conique, s'avance
 » entre les deux appendices latéraux qui sont grêles, en
 » forme de stylets de deux articles dont le dernier soyeux. »
 Latreille cite comme type de ce genre une espèce inédite qu'il nomme *Condylure de d'Orbigny*, et qui a été trouvée sur les côtes de La Rochelle. Si par la suite on adoptait ce genre, il serait nécessaire d'en changer le nom, car il existe depuis longtemps une division générique de Mammifères qui a été désignée de la même manière.

CHAPITRE DERNIER.

DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES CRUSTACÉS (1).

En examinant avec attention la manière dont les Crustacés sont répartis à la surface du globe, on voit que, suivant toute probabilité, ces animaux n'ont pas pris leur origine dans un même point et ne sont pas émanés d'un foyer de création unique pour se répandre peu à peu dans les mers lointaines; on voit que l'aire occupée par chaque espèce a des limites plus ou moins étroites, et on ne tarde pas à se convaincre qu'il existe pour ces animaux marins, comme pour les plantes et les animaux terrestres, un certain nombre de régions distinctes caractérisées par des populations particulières. La faune de chacune de ces régions se compose en partie d'espèces qui ne se rencontrent pas ailleurs, en partie d'espèces qui leur sont communes avec d'autres parages, et, en général, ces dernières sont, toutes choses égales d'ailleurs, en proportion d'autant moindre que les communications entre la côte où on les observe et les autres mers sont moins directes et moins faciles. Pour se rendre compte de la distribution géographique des Crustacés, on est donc conduit à regarder ces régions comme autant de foyers de création, où, parmi les espèces produites, les unes sont restées cantonnées dans leur patrie primitive, tan-

(1) Ce chapitre est extrait d'un mémoire que j'ai publié sur ce sujet dans les *Annales des Sciences naturelles*, 2^e série, t. 10, p. 129.

dis que les autres se sont disséminées au loin et ont été se mêler aux habitants des régions voisines.

En effet, la présence, dans un point restreint du globe, d'une espèce particulière qui ne se retrouve pas ailleurs, suppose nécessairement qu'elle est originaire de ce point, ou bien qu'après y être arrivée d'une autre région par émigration, elle aura été complètement détruite dans le lieu qui avait été le berceau de sa race, c'est-à-dire précisément là où, suivant toute probabilité, devaient se trouver réunies les conditions les plus favorables à son existence. Cette dernière hypothèse, fondée sur des suppositions que rien n'autorise, ne peut, dans l'état actuel de la science, satisfaire l'esprit, tandis que la première ne présente aucune difficulté sérieuse, et devient un guide utile dans les recherches du naturaliste. On peut donc l'adopter et admettre que l'existence, dans une région quelconque, d'espèces qui n'habitent pas ailleurs, indique la patrie originaire de ces mêmes espèces. On conçoit la possibilité d'échanges si multipliés entre des régions voisines, que toutes les espèces originaires de l'une ou de l'autre soient devenues communes aux deux, et alors rien ne décèlera au zoologiste leur séparation primitive; mais si, au milieu d'une faune commune, on trouve, limitées dans des aires distinctes, un certain nombre d'espèces, on sera conduit à penser que ces dernières proviennent de centres de création différents, et à les considérer comme caractéristiques d'autant de régions zoologiques particulières.

Ainsi, en comparant entre eux les Crustacés des diverses mers d'Europe, on voit que certaines espèces s'y rencontrent partout, depuis les côtes de la Norvège jusqu'au fond de la Méditerranée. Celles-là ne nous

fournissent aucune donnée sur les localités dont elles peuvent être originaires, et leur dissémination s'expliquerait également soit que toutes aient appartenu, dans le principe, à une seule et même région, soit que chacune ait été primitivement limitée à une partie différente de la surface du globe. Mais on voit aussi que plusieurs espèces appartiennent exclusivement au littoral Scandinave; que d'autres habitent les mers Celtiques, et ne se rencontrent pas ailleurs; enfin que la Méditerranée possède aussi des espèces qui ne se voient ni dans l'une ni dans l'autre des deux régions dont nous venons de parler. On peut en conclure que les Crustacés de nos mers tirent leur origine d'au moins trois sources différentes, et caractérisent par conséquent l'existence de trois *régions carcinologiques* distinctes. Si on ne poussait pas cet examen plus loin, on pourrait croire, il est vrai, que ces différences dépendent de ce qu'un certain nombre des espèces de la région Celtique sont restées stationnaires dans ces parages, pendant que les autres ont émigré au nord ou vers le sud, et ont été se mêler sur les côtes de la Norvège ou dans le bassin de la Méditerranée avec des espèces qui, à leur tour, étrangères dans ces mers, y seraient arrivées de quelque autre point du globe; s'il en était ainsi, la région Celtique devrait seule être considérée comme le siège de l'un des trois foyers de création indiqués par la distribution géographique de ces animaux, et les deux autres pourraient avoir leur centre dans quelque autre point, dans les mers d'Asie ou d'Amérique, par exemple. Mais si l'on compare également la faune carcinologique des côtes de la Norvège et de la Méditerranée, avec celles des autres parties connues du globe, on verra que l'une et l'autre se dis-

tinguent de toutes ces dernières par des différences du même ordre que celles qui ne permettent de les confondre, ni entre elles, ni avec la faune de la région Celtique. Il en résulte que, suivant toute apparence, il existait primitivement dans les mers d'Europe trois centres de création distincts, et qu'on peut les considérer comme formant un égal nombre de régions carcinologiques.

Dans l'état actuel de la science, il est impossible de reconnaître tous les centres de création auxquels semblent devoir être rapportés les divers Crustacés répandus à la surface du globe; mais on peut déjà en distinguer un assez grand nombre. Ainsi, dans les mers de l'Europe, on compte, avons-nous dit, trois régions assez bien caractérisées; les côtes du Sénégal paraissent appartenir à une quatrième région dont il faudrait peut-être distinguer les îles Canaries; les eaux de l'île de France sont le centre d'une cinquième région; les mers de l'Inde et l'archipel d'Asie en forment une sixième qu'il ne faut confondre ni avec la région du Japon, ni avec celle occupée par la Nouvelle-Hollande, la Nouvelle-Zélande et les terres voisines; les parages des îles Gallapagos paraissent constituer, sous le rapport des Crustacés qui les habitent, une autre région particulière; il en est de même pour le Chili et les mers Magellaniques; enfin, les Antilles, la portion septentrionale des États-Unis d'Amérique et les mers de Groënland, forment à leur tour autant de régions distinctes. Le nombre de ces régions carcinologiques actuellement constatées serait donc de treize, mais il est probable que par la suite on sera obligé de les multiplier davantage.

La région septentrionale de l'Europe, que nous

appellerons la *région Scandinave*, embrasse les côtes de la Norwége et s'étend probablement vers le nord-est. Elle est caractérisée principalement par la Lithode arctique, par l'Hyas araignée, qui cependant se rencontre aussi dans la portion voisine de la région Celtique, par le Néphrops et par quelques autres espèces moins remarquables, telles que l'Idotée entomon. A en juger par le nombre immense des Homards que l'on y pêche et que l'on expédie journellement pour le marché de Londres, il paraîtrait probable que cette région est aussi la patrie originaire de ce Crustacé, qui cependant est répandu dans les autres mers de l'Europe. Du reste, dans ces parages septentrionaux, les espèces sont très-peu variées, et parmi les Brachyures, les Oxyrhinques et les Cancériens sont presque les seules familles dont on y trouve des représentans (1).

La *région Celtique*, qui comprend les côtes de la Manche ainsi que le littoral occidental de la France et de l'Angleterre, et qui me paraît devoir s'étendre vers l'Islande au nord, et vers le détroit de Gibraltar au midi, est bien plus riche en espèces, et c'est surtout dans les groupes les plus élevés que cette progression est rapide. Sur les côtes de la Bretagne, qu'on peut considérer comme le centre de cette région, on trouve en plus grand nombre que partout ailleurs le Tourteau et le Carcin ménade, qui se rencontrent aussi dans les deux autres régions de l'Europe; la plupart des espèces du genre Portune, le Maïa squinado,

(1) Un petit Crustacé de la famille des Catométopes, le Nautilograpse minime, qui est répandu dans presque toutes les mers, se rencontre quelquefois jusque sur les côtes de la Norwége, mais n'y arrive que très-rarement, et ne paraît pas être un habitant ordinaire de cette région.

le Pise tétraodon , plusieurs Inachus , le Xanthe floride , le Pagure hermite , la Langouste commune , le Palemon squille et plusieurs autres Décapodes y sont également très-communs ; mais toutes les espèces que nous venons de citer , ainsi que plusieurs autres , se rencontrent également dans la Méditerranée , et au premier abord on pourrait croire que toutes les mers tempérées et chaudes de l'Europe devraient être considérées comme appartenant à une seule et même région carcinologique , dont le foyer serait dans la Méditerranée , où se trouvent effectivement un nombre considérable d'espèces qui ne s'étendent que peu ou point vers le nord , mais il paraît en être autrement ; car les côtes de la Manche et de l'Océan possèdent plusieurs espèces qu'on ne voit pas dans la région de la Méditerranée , et par conséquent ces parages ne peuvent être regardés comme une simple dépendance de cette division géographique. Au nombre de ces espèces caractéristiques de la région Celtique , nous citerons la Polybie de Henslow , l'Hyas resserré , l'Eurynome rugueux , l'Athanase brillant et le Pandale annulicorne. L'abondance extrême de quelques espèces assez rares dans la Méditerranée nous semblerait indiquer aussi que primitivement elles ont appartenu à cette région centrale , et que c'est par dissémination qu'elles se sont répandues sur les côtes septentrionales et méridionales de l'Europe ; le Tourteau , le Carcin et l'Étrille sont de ce nombre. Nous ajouterons aussi que la faune carcinologique de la région Celtique se fait remarquer par la prédominance des Oxyrhinques et des Portuniens , et par l'absence presque complète des Catométopes , des Anomoures et des Squilliens.

La région Méditerranéenne , qui paraît s'étendre un

peu au delà du détroit de Gibraltar, possède, comme nous venons de le dire, la plupart des Décapodes qui habitent la région Celtique; mais ce qui la caractérise essentiellement, c'est la présence de la *Lupée hastée*, du *Lissa goutteux*, du *Mithrax dichotome*, de l'*Herbstie noueuse*, de l'*Amathie* de Roux, de la *Latreillie élégante*, de l'*Acanthonyx lunulé*, de trois espèces particulières de *Lambres*, du *Calappe granuleux*, de la *Dorippe laineuse*, des deux *Homoles*, de plusieurs grands *Pagures*, du *Scyllare large*, de la *Squille mante* et de quelques autres espèces moins remarquables. Ici les *Catométopes* tendent à devenir plus nombreux, et quelques genres qui appartiennent presque exclusivement aux régions équatoriales commencent à se montrer : les *Ocypodes*, les *Gélasimes* et les *Phyllosomes*, par exemple.

La faune carcinologique des îles Canaries diffère considérablement de celle des régions dont nous venons de parler, mais n'offre pas encore de caractères assez positifs pour indiquer nettement l'existence d'un centre distinct de création. On rencontre dans ces parages un singulier mélange de Crustacés des mers d'Europe, d'Afrique et même d'Amérique (1); mais jusqu'ici on n'y a signalé l'existence que de deux espèces qui n'avaient pas été rencontrées ailleurs; et de ces deux espèces, une ne me paraît pas suffisamment distincte pour être admise sans examen ultérieur. Il se pourrait donc que les eaux des îles Canaries ne constituassent pas une région carcinologique particulière, mais fus-

(1) Ne pourrait-on pas attribuer à l'influence du Gulf-stream le transport de ces derniers à une distance si considérable de leur habitation ordinaire?

sent en quelque sorte un terrain neutre où les aires de plusieurs foyers de création viendraient se terminer, et pour ainsi dire chevaucher les unes sur les autres.

Les Crustacés des *côtes du Sénégal et du Congo* ne sont encore que très-imparfaitement connus, mais les espèces qu'on y a trouvées sont si remarquables qu'elles me paraissent indiquer clairement l'existence d'une région particulière, dont cette portion du littoral africain ferait partie. Telles sont certaines espèces du genre Sésarme, groupe naturel qui ne se rencontre pas dans les mers d'Europe, mais qui est représenté par d'autres espèces dans l'Inde et aux Antilles.

La *région Madécasse*, qui paraît s'étendre depuis le Cap jusque vers la mer Rouge, a été mieux explorée dans la partie qui avoisine l'île de France. On y trouve plusieurs espèces qui se rencontrent également dans la mer Rouge, et jusque dans la mer des Indes, telles que la Mcenethie licorne, le Pise styx, le Gélasime tétragone, l'Ocypode cératophthalme, le Calappe tuberculeux, la Dorippe rusée, la Ranine dentée, etc.; mais elle se distingue de toutes les autres parties connues du globe par l'existence du Sténocinops cervicorne, du Crabe sculpté, des Xanthes livide, imprimé, très-poilu, rayonné, etc., de la Mélie trélassée, du Cyclograpse de Latreille, du Calappe coq, de l'Ixa canaliculée, de l'Écrevisse madécasse, et de plusieurs autres espèces faciles à reconnaître.

La *région carcinologique de l'Inde* paraît s'étendre depuis la mer Rouge, où elle se confond avec celle dont il vient d'être question, jusqu'à la Nouvelle-Guinée, ou même plus loin encore. Elle est de toutes les parties connues du monde la plus riche en espèces, et celle surtout où les Cancériens et les Catométopes sont le

plus abondans, tandis que les Macropodiens y sont comparativement rares. Parmi les Décapodes, les plus remarquables qui habitent ces mers tropicales et qui n'ont pas encore été signalés ailleurs, nous citerons les Égéries et les Doclées, le Péricère cornigère, le Lupée de Tranquebar, le Thalamite admète, le Pseudocarcin de Rumph, les Sésarmes indienne et quadrilatère, la Varune lettrée, le Macrophthalme émarginé, les Matutes, la Leucosie craniolaire, l'Arcanie hérisson, la Dorippe quadridentée, la Dorippe camarde, le Birgus, les Langoustes fasciée, sillonnée, dasypée et pénicillée; les Palémons orné, longirostre, etc.; les Pénées monoceros, monodon et brévicorne, ainsi que l'Acète et plusieurs espèces de Pagures. Le Podophthalme vigil, la Lupée sanguinolente, les Grapses messenger et strié, la Plagusie écailleuse, le Crabe ocyroé, le Crabe bordé, le Crabe de Savigny, le Carpile maculé, le Carpile convexe, le Zozyme bronzé, un grand nombre de Xanthes, de Lambres, de Thalamites, de Calappes, etc., habitent aussi ces parages, et la plupart de ces Crustacés semblent même en être originaires, quoiqu'on les rencontre aussi dans une ou plusieurs des régions voisines.

Les Crustacés des *mers du Japon* commencent à être connus des naturalistes par les travaux du célèbre voyageur Siebold et de son habile collaborateur M. de Haan; mais ces savans n'ont encore publié que les espèces appartenant aux trois familles des Cyclométopes, des Catométopes et des Oxystomes: il serait, par conséquent, prématuré de chercher à caractériser dès aujourd'hui cette région zoologique, et nous nous bornerons à dire que, tout en ayant, sous le rapport des formes prédominantes, une similitude très-grande

avec les mers de l'Inde , elle nous semble être sous l'influence d'un foyer de création particulier ; car , au milieu des espèces qui sont communes à ces parages et à la région de l'Inde , on connaît déjà plusieurs Décapodes qui n'existent pas ailleurs , les Ocidies , les Acanthodes , les Curtonotes , les Ériocheires et les Huénies , par exemple. Peut-être faudra-t-il aussi par la suite considérer les mers du Kamtschatka comme une autre région carcinologique : le peu que Krusenstern nous en a appris semble l'indiquer , et , chose remarquable , dans ces latitudes élevées du Grand Océan , on retrouve des formes analogues à celles qui se voient dans la région Scandinave (1).

Les côtes de la Nouvelle-Zélande et de la portion extratropicale de la Nouvelle-Hollande sont habitées par divers Crustacés qui paraissent être particuliers à ces parages , et par conséquent cette région *Australasienne* semble être du domaine d'un foyer de création distinct. Parmi les espèces qui le caractérisent , nous citerons la Naxie serpulifère , le Pseudocarcin géant , le Xanthe à crêtes , la Portune front entier , et la Thalamite à doigts rouges ; et à ces Crustacés , que l'on peut considérer comme aborigènes , se mêlent d'autres espèces qui semblent être venues des régions de l'Inde et du Japon , ou du moins qui existent également dans ces mers éloignées.

Nous ne savons rien sur les Crustacés de la côte occidentale de l'Amérique du Nord , et nos connaissances sont encore très-limitées sur les animaux de

(1) Les Lithodes des côtes de la Norvège diffèrent à peine de celles du Kamtschatka. Le Crangon boréal , qui se trouve au Spitzberg et sur les côtes du Groënland , paraît être représenté par une espèce peu ou point différente au Kamtschatka et sur la côte opposée de l'Amérique.

cette classe qui habitent près des côtes de la Colombie et du Pérou ; mais , d'après les collections faites aux îles *Gallapagos* par M. Cuming, et décrites en grande partie par M. T. Bell , il nous paraît évident que cette partie du Grand Océan doit constituer une région carcinologique particulière. Pour s'en convaincre , il suffit de jeter les yeux sur la longue liste des espèces nouvelles, et même de genres distincts, qui ont été découverts dans ces parages et qui n'ont pas été trouvés ailleurs (1). L'aspect général de cette faune carcinologique est même très-différent de celui qu'offre l'ensemble des espèces dont les mers d'Asie et d'Australasie sont peuplées ; car ici ce sont les Oxyrhinques qui dominent.

Les côtes du *Chili* et de la *Patagonie* paraissent appartenir à une autre région qui , toutefois, se lie assez étroitement à la précédente. Outre plusieurs espèces qui se trouvent également dans les mers de la Colombie , on y rencontre l'Épialte denté, l'Eurypode de Latreille, deux espèces du genre *Leucippe*, une *Atélécycle* particulière, une *Hépate* nouvelle, plusieurs espèces très-remarquables de *Platycarcins*, de *Porcellanes*, de *Pagures* et de *Palémons*, qu'on n'a pas encore vues ailleurs, ainsi qu'une *Grapse* et une *Plagusie* des mers de l'Australasie, et l'*Ériphie* gonagre, qui habite également les côtes du Brésil et des Antilles.

(1) Parmi les espèces les plus remarquables de cette région , nous citerons le *Tyche* lamelliforme, le *Pericera villosa*, le *P. ovata*, l'*Acanthonyx emarginata*, l'*Othonia sexdentata*, le *Mithrax pygmeus*, le *M. nodosus*, le *M. ursus*, le *M. denticulatus*, le *Pisa spinipes*, le *P. aculeata*, le *Rhodia pyriformis*, le *Thoea erosa*, l'*Herbstia Edwardsii*, le *Menorhynchus depressus*, le *M. gibbosus*, le *Libinia rostrata*, et l'*Eurypodius Cuvierii*. Ces divers Crustacés ont été décrits récemment par M. T. Bell, et seront mentionnés dans le supplément que nous nous proposons de donner à cet ouvrage.

Cette région paraîtrait comprendre les mers qui baignent les deux versans de la portion froide et tempérée de l'Amérique méridionale; mais elle ne doit pas être confondue avec une autre division géographique, dont le centre est aux Antilles et dont les limites s'étendent jusqu'au Brésil, d'une part, et jusqu'à la Caroline, de l'autre.

Cette dernière région, qu'on pourrait appeler la *région Caraïbe*, est caractérisée par plusieurs espèces particulières des genres Mithrax, Graspe et Lupée, par le Carpille corallin, le Pagure granulé, divers Langoustes, le Palémon de la Jamaïque, l'Atye sca-bre, etc. Enfin c'est aussi la patrie de la Leptopodie sagittaire et de plusieurs autres Crustacés remarquables qui se rencontrent quelquefois dans des parages plus ou moins éloignés.

La portion septentrionale des côtes des États-Unis d'Amérique, ou *région Pensylvanienne*, constitue une division carcinologique distincte de la précédente, mais dans laquelle on trouve plusieurs espèces originaires de la mer des Antilles, la Lupée dicranthe, le Sésarme cendré et le Gélasime appelant, par exemple. Du reste, on y rencontre un Homard gigantesque, un Platyonique, un Platycarcin, des Panopées et quelques autres espèces qui ne paraissent pas exister entre les tropiques.

Enfin la faune carcinologique des mers qui s'étendent depuis Terre-Neuve jusqu'au Spitzberg, au Groënland et à la baie de Baffin, est encore en grande partie une création distincte de toutes celles dont nous sommes déjà occupés. Dans cette *région polaire*, les Décapodes brachyures cessent presque entièrement de se montrer, et ne sont représentés que par quelques

Macroures nouveaux, tels que le Crangon boréal, l'Hippolyte marbré et les espèces les plus caractéristiques appartenant à l'ordre des Amphipodes; on y retrouve en même temps un petit nombre d'espèces communes aux parties moins boréales du littoral américain, ou bien à la région Scandinave de l'ancien continent.

Si l'on compare entre eux les Crustacés de ces différentes régions, on voit que les individus d'une même espèce sont presque toujours rassemblés dans des mers voisines, et, pour ainsi dire, cantonnés dans des régions limitrophes. La plupart de ces animaux n'émigrent pas à des distances considérables des eaux où ils semblent avoir été primitivement placés, et en général une grande étendue de haute mer est un obstacle qui arrête leur dissémination. En effet, rien n'est plus rare que de trouver la même espèce sur des points de la surface du globe très-distans entre eux, et séparés par une barrière semblable, et, à l'exception du Nautilograpse et d'un très-petit nombre de Crustacés essentiellement pélagiens, je ne connais aucune espèce qui soit commune aux mers d'Europe et aux côtes des États-Unis ou des Antilles, ou qui habite en même temps ces derniers parages et l'océan Indien. Les Crustacés non pélagiens des mers d'Asie sont également tous différens de ceux du littoral européen; enfin les côtes occidentales de l'Amérique du Sud sont aussi séparées de celles de l'Inde et de l'Australasie par des limites qui semblent être presque infranchissables à ces animaux. D'un autre côté, les diverses régions carcinologiques ont entre elles des espèces communes, en proportion d'autant plus grande qu'elles sont plus rapprochées géographiquement, et

qu'elles sont séparées par des barrières naturelles moins tranchées. Ainsi les trois régions qui se partagent les côtes de l'Europe possèdent en commun la plupart des espèces qui les habitent ; et il en est de même, soit pour les diverses régions de l'Asie et de l'Océanie , soit pour les eaux qui baignent les côtes du nouveau monde. Pour se convaincre du fait, il suffira, ce me semble, de jeter les yeux sur la liste des diverses espèces de Décapodes , dont l'existence a été constatée dans ces grandes divisions géographiques (1).

L'immense majorité des faits milite donc en faveur de l'opinion que , pour ces animaux marins comme pour les végétaux terrestres , chaque espèce a dû avoir son origine dans une région déterminée , et que c'est en s'irradiant de ces divers centres de création , qu'ils se sont étendus plus ou moins loin sur la surface de la terre , et qu'ils se sont mêlés entre eux dans des localités intermédiaires. En tenant compte de la configuration des côtes , il est presque toujours facile de s'expliquer comment ces émigrations ont pu s'effectuer , et on remarque que ce sont les espèces les mieux conformées pour la nage qui se sont le plus disséminées. Nous avons signalé il y a un instant quelques exceptions à la règle générale que la nature semble avoir tracée pour la délimitation des grandes divisions carcinologiques du globe ; or , ces exceptions viennent précisément à l'appui de la thèse que nous soutenons ici , car ces Crustacés cosmopolites sont au nombre des espèces auxquelles les longs voyages maritimes doivent être le plus faciles. Ainsi les Phyllosomes et les Erichtiens , qu'on trouve dans les deux Océans , sont des animaux

(1) Voyez Annales des Sciences naturelles , 2^e série , t. 10 , p. 172.

essentiellement pélagiens , qui ne se rencontrent guère qu'en haute mer , et qui , nageant sans fatigue au sein des eaux , doivent pouvoir se répandre avec le temps dans tous les parages dont la température est compatible avec leur existence. Le Gonodactyle goutteux , qui se voit dans les mers de toutes les parties chaudes du globe , est également conformé pour nager avec une grande facilité , et , de même que les autres Squilliens , ne se rapproche que peu des côtes. Le Nautilograpse minime , par la structure de ses organes locomoteurs , semblerait devoir être plus sédentaire et ne pas pouvoir s'éloigner beaucoup de terre ; cependant on le rencontre dans presque toutes les parties du monde , car je n'ai pu découvrir aucune différence spécifique entre le petit Crustacé de l'Australasie désigné par Lamarck sous le nom de *Grapse uni* ; le Grapse cendré des États-Unis ; le *Turtle-Crabe* , signalé par Brown sur les côtes de la Jamaïque ; le *Grapsus testudinum* , décrit par Roux comme une espèce nouvelle , propre à la Méditerranée ; le Grapse minime de nos mers , et des individus du même genre recueillis par les voyageurs du Muséum sur les côtes du Chili et dans les eaux de l'île de France ; mais une particularité de ses mœurs nous explique cette dissémination : en effet , ce petit Crustacé a l'habitude de s'accrocher aux Tortues marines qui le transportent au loin avec elles , et il n'est pas rare de le rencontrer au milieu de l'Océan flottant sur le sargasso ou sur quelque autre plante que les courans entraînent. Suivant toute probabilité , c'est ce même Nautilograpse qui fut signalé par Colomb en pleine mer dix-huit jours avant la découverte du nouveau monde , et qui , dans un moment bien critique , fournit à ce grand navigateur un argu-

ment de plus à l'appui de ses prédictions (1). Les Gélasimes et quelques Portuniens ont des habitudes analogues, et par conséquent il est probable que l'aire occupée par une même espèce est également très-considérable pour plusieurs de ces Crustacés; mais jusqu'ici on n'en connaît pas qui soient réellement cosmopolites.

Parmi les Crustacés qui, sans être sortis des grandes divisions géographiques indiquées plus haut, se sont cependant répandus à des distances considérables dans des régions limitrophes, on remarque surtout les Lupées, qui sont aussi au nombre des Brachyures les mieux organisés pour la nage. La Lupée dicranthe, par exemple, se trouve aux États-Unis, aux Antilles, au Brésil et jusque sur la côte opposée de l'Amérique septentrionale. La Lupée pélagique se rencontre depuis la mer Rouge jusqu'au Japon; et la Lupée sanguinolente, depuis la côte orientale de l'Afrique jusqu'aux îles de la Société, c'est-à-dire dans une étendue de plus de quatre mille lieues.

Il est d'autres Crustacés dont la dissémination s'explique facilement, bien qu'à l'âge adulte ils paraissent condamnés à vivre sédentaires près des côtes; ce sont les espèces qui, dans le jeune âge, ressemblent à des Macroures, et ont l'abdomen terminé par une large nageoire, mais subissent plus tard des métamorphoses et perdent alors leurs organes natateurs. Les Dromies sont dans ce cas, et, pendant qu'elles sont douées de cette conformation transitoire, elles doivent pouvoir émigrer à des distances considérables,

(1) Voyez *Historia de el almirante D. Cristoval Colon*, par son fils, chap. viii. (*Collect. de Barcia*, t. 1, p. 16, colonne 2.)

et transporter au loin leur race sédentaire. Tous les Crustacés Brachyures ne paraissent pas subir de semblables métamorphoses postérieurement à leur sortie de l'œuf, et par conséquent ne doivent pas se disperser avec la même facilité; mais il est probable que plusieurs sont dans ce cas, les Grapses, par exemple; et lorsqu'on aura constaté le caractère du mode de conformation propre à chaque espèce, dans le jeune âge aussi bien qu'à l'état adulte, on trouvera, je n'en doute pas, l'explication de plusieurs circonstances qui embarrassent maintenant dans l'étude de la distribution géographique de ces animaux marins.

Nous avons vu que les espèces communes à plusieurs régions sont ordinairement en proportion d'autant plus forte dans la faune carcinologique de ces diverses localités, que les communications entre ces mêmes régions sont plus faciles (1). Il est aussi à noter que lorsqu'une espèce identique se rencontre à des distances très-considérables, elle se trouve aussi presque toujours dans les mers intermédiaires, de façon que sa dispersion actuelle se comprend en supposant que des émigrations successives ont étendu peu à peu l'aire qu'elle occupe sur la surface du globe. Presque tou-

(1) Au nombre des circonstances physiques qui favorisent la dissémination d'une espèce, nous devons citer : 1^o l'existence d'une longue ligne de côtes continues dans une zone comprise entre des latitudes dont les températures ne diffèrent pas excessivement; 2^o l'existence d'îles situées dans les mêmes conditions, à des distances peu considérables; 3^o l'existence de grands courans périodiques qui peuvent entraîner à la dérive des animaux dont le pouvoir locomoteur est médiocre, et les transporter à des distances d'autant plus grandes que ces êtres sont capables de rester plus longtemps éloignés de terre.

C'est peut-être à cette dernière circonstance qu'il faut attribuer la présence de quelques Crustacés d'Amérique sur les côtes des îles Canaries. On sait, en effet, que le grand courant, désigné sous le nom de *Gulf-stream*,

jours on peut s'expliquer, d'après la configuration actuelle des terres, la manière dont cette propagation de proche en proche a pu s'effectuer. Il est cependant quelques exceptions à cette règle qui méritent d'être signalées.

Ainsi le Néphrops qui habite les côtes de la Norwége, et qui ne se voit ni dans la Manche, ni sur les côtes de l'Océan, se retrouve à Nice et au fond de l'Adriatique; il y est assez commun pour être vendu sur les marchés de comestibles à Venise, et l'examen le plus attentif ne m'a fait découvrir entre les individus de ces parages si éloignés aucun caractère constant qui indique une différence spécifique. Il serait bien difficile de s'expliquer comment ce Crustacé aurait pu se transporter de Drontheim à Venise par les mers actuelles sans s'arrêter sur nos côtes, et l'on doit se demander si la nature, qui a souvent produit dans les régions éloignées des espèces très-analogues, quoique distinctes, aurait été jusqu'à créer dans ces deux points si différents deux souches identiques ou bien si l'existence de cet animal remonterait à une époque à laquelle une communication maritime entre les mers Scandinaves et la Méditerranée aurait existé du côté

après avoir longé la côte de la Floride et de la Caroline, et avoir passé sur l'extrémité sud du grand banc de Terre-Neuve, se dirige vers les Açores et se recourbe ensuite vers le sud, pour se confondre au delà des Canaries avec le courant équatorial, et c'est par son influence que des fruits et autres corps légers, provenant de l'Amérique, ont souvent été jetés sur ces côtes. Le contre-courant ou remous, qui se fait sentir du sud vers le nord, le long de la côte orientale de l'Afrique, peut aussi avoir contribué à transporter les Crustacés de la région madécasse jusque dans la mer Rouge, tandis que le grand courant équatorial, qui se dirige de l'est vers le Cap, a dû faciliter l'émigration de ces animaux de l'Inde vers l'île de France. D'après ces considérations, on voit combien il serait intéressant de connaître la faune carcinologique des Açores, du canal Mozambique, etc.

de l'orient. La géologie nous donnera peut-être un jour la solution de cette question.

Une autre difficulté résulte de la distribution géographique du Grapse messenger. Ce Crustacé, qui est commun dans la mer Rouge, et qui habite également diverses parties du littoral indien, se retrouve sur la côte nord de l'Afrique et même aux îles Canaries; il ne paraît pas avoir passé des mers d'Asie dans l'Atlantique et ses dépendances, en doublant le cap de Bonne-Espérance, car on ne l'a encore rencontré ni dans cette dernière localité, ni dans les eaux de l'île de France, et d'un autre côté les Grapses périssent trop promptement lorsqu'on les retire de l'eau pour qu'on puisse supposer qu'il aurait passé de la mer Rouge dans la Méditerranée en traversant l'isthme de Suez, et ici encore on serait porté à soupçonner que la dispersion actuelle de l'espèce s'est effectuée avant que cette partie de la terre n'ait eu sa configuration actuelle, et à une époque où la Méditerranée communiquait librement avec l'océan Indien (1). Dans l'état actuel de la science, des spéculations de ce genre n'offrent pas assez d'intérêt pour fixer longtemps notre attention; mais elles méritent d'être indiquées, et lorsque la distribution géographique des animaux marins et la distribution géologique de leurs débris fossiles seront mieux connues, on pourra peut-être en tirer des déductions utiles.

L'étendue de la puissance locomotive des Crustacés, et la configuration des mers, ne sont pas les seules

(1) Le Thalamite admette, qui est très-répandu dans les mers d'Asie, se retrouve aussi aux îles Canaries, et ce que nous venons de dire du Grapse messenger est également applicable à ce Crustacé, qui cependant est bien mieux conformé pour la nage.

circonstances qui limitent et qui règlent le mode de dispersion de ces animaux sur les diverses parties de la surface du globe ; l'influence de la température sur ce phénomène nous paraît également évidente , et c'est peut-être cette influence seule qui a empêché la plupart des Crustacés de se répandre de proche en proche tout le long du littoral des deux mondes, et qui a maintenu les faunes carcinologiques des diverses régions plus ou moins distinctes. En effet , pour ces êtres , de même que pour les animaux supérieurs et pour les végétaux , il est des extrêmes de température qui paraissent être incompatibles avec la vie , et ces extrêmes varient suivant les espèces, les genres et les familles naturelles. Des expériences directes donneraient probablement sur ce sujet des résultats importants , mais elles n'ont pas encore été tentées, et pour y porter quelque lumière , on ne peut , dans l'état actuel de la science , qu'interroger la géographie zoologique.

Le premier fait dont on est frappé lorsqu'on étudie sous ce point de vue la faune des diverses mers, c'est la grande différence numérique des espèces à des latitudes différentes. Il ne paraît pas que les Crustacés soient individuellement moins nombreux dans les régions froides du globe que dans les mers équatoriales. La pêche abondante du Homard sur les côtes de la Norwége , ainsi que les bancs de Mysis , et autres petits animaux de la même classe dont les Baleines et divers poissons font leur pâture dans les mers glaciales , peuvent faire penser qu'il en est autrement ; mais , ce qui n'admet pas de doute, c'est que *les formes et les modes d'organisation de ces animaux tendent à devenir de plus en plus variés à mesure que l'on s'éloigne des mers polaires pour se rapprocher de l'équateur.*

Ainsi les côtes de la Norwége, que nous venons de citer comme étant si riches en individus, ne sont habitées que par un très-petit nombre d'espèces. A peine y compte-t-on plus d'une quinzaine de Décapodes, et dans les autres ordres les formes spécifiques ne varient guère davantage. Dans les eaux de la Manche, les espèces diverses de ces mêmes Décapodes sont environ cinq fois plus nombreuses. Sur le littoral de la Méditerranée, les différences spécifiques se multiplient davantage, et leur nombre, comparé à celui des espèces de la région Scandinave, devient dans le rapport de sept à un. Si l'on passe ensuite de la Méditerranée dans les mers de l'Inde, on voit cette progression se continuer encore, car, dans l'état actuel de la science, on compte déjà dans ces parages éloignés plus de deux fois autant de Crustacés Décapodes que dans la région Celtique, dont l'exploration a cependant dû avoir été faite d'une manière bien plus complète. Enfin dans l'hémisphère sud, vers l'extrémité méridionale de l'Afrique et sur les côtes de l'Australie, le nombre des espèces décroît de nouveau de la manière la plus évidente (1).

Une tendance analogue se remarque dans le Nouveau-Monde. Dans les mers glacées du Groënland, les

(1) Les nombres des Décapodes et des Stomapodes inscrits dans les tableaux joints à mon Mémoire sur la distribution géographique des Crustacés sont, pour

La région Scandinave.	16 espèces.
La région Celtique.	82
La région Méditerranéenne.	114
La région Indienne.	202
La région Australasienne.	69
La région Madécasse.	56

Mais il est à noter que ces deux dernières régions n'ont été que très-incomplètement explorées, de façon que le nombre des espèces y est

espèces sont très-peu variées ; elles le deviennent beaucoup plus sur les côtes des États-Unis d'Amérique , et sont plus nombreuses encore dans la région équatoriale des Antilles et du Brésil (1).

Une coïncidence aussi constante entre l'élévation de la latitude et la diminution des espèces différentes , ne peut être l'effet du hasard , et tout porte à croire que la température plus ou moins élevée des diverses mers est une des principales circonstances régulatrices de la diversité plus ou moins grande des animaux dont la distribution géographique nous occupe ici.

Cette opinion acquiert une nouvelle force lorsqu'on compare sous le rapport du nombre des espèces certaines régions de l'Ancien et du Nouveau-Monde dont les latitudes sont semblables. Les côtes du Groënland et de la Norvège sont situées à peu près sous les mêmes parallèles , mais , comme on le sait , elles ne jouissent pas de la même température moyenne. Le Groënland est bien plus froid que la Norvège ; or, le Groënland est aussi bien plus pauvre en Crustacés.

probablement plus élevé qu'on ne le croirait d'après cette évaluation. (D'après quelques renseignemens que j'ai reçus au moment de mettre sous presse le mémoire dont je donne ici un extrait, il paraîtrait aussi que le nombre des Décapodes de la région Scandinave est beaucoup plus considérable qu'on ne le pensait ; mais ces observations nouvelles ne détruisent en rien les conclusions générales auxquelles je suis arrivé relativement à l'augmentation du nombre des espèces avec la température.) Quant aux Edriophthalmes et aux petits Crustacés des ordres inférieurs , nous n'en tenons pas compte ici , parce qu'on ne connaît guère que les espèces propres à nos mers.

(1) Les nombres des espèces de Décapodes signalées dans ces divers parages sont , pour

La région Groënlandaise.	12
La région des États-Unis.	37
La région Caraïbe.	71
La région Chilienne.	39

Ainsi, soit que l'on compare entre elles les diverses régions de l'Ancien ou du Nouveau-Monde, soit que l'on compare, sur les côtes des deux continents, les mers polaires, on remarque une même tendance. Dans l'un et l'autre cas, l'élévation de la température correspond à une augmentation dans le nombre des espèces, c'est-à-dire à une diversité plus grande dans les formes et dans la structure de ces animaux marins, et il est digne de remarque qu'un résultat analogue ressort de l'étude de la distribution, soit des animaux, soit des plantes qui vivent sur la terre.

Je me garderai de hasarder une opinion sur les relations de causes et d'effets qui peuvent exister entre ces deux phénomènes, et de chercher, par exemple, si cette diversité de structure, croissante avec la température, peut dépendre de l'influence même de la chaleur sur le développement de ces êtres, qui d'ordinaire se ressemblent d'autant plus entre eux que ce développement est moins avancé, moins complet; les faits manqueraient bientôt à une pareille investigation, et par conséquent elle sortirait du domaine de la science. Mais je crois utile de faire remarquer que si l'on attribuait à la chaleur seulement cette diversité organique, on tomberait dans l'erreur; car le nombre des espèces n'est pas toujours proportionnel à la température, et en Amérique, par exemple, les Crustacés sont moins variés que dans les régions isothermes de l'ancien continent. Ainsi les côtes des États-Unis, comprises entre Charlestown et New-York, quoique aussi méridionales que les bords de la Méditerranée, et baignées par un immense courant d'eau chaude venant du golfe du Mexique, sont moins riches en animaux de cette classe que la Manche, et la mer tropicale des Antilles est

loin de fournir une liste d'espèces aussi longue que la mer des Indes; elle est même plus pauvre que la Méditerranée, dont la température est cependant bien moins élevée (1). Du reste ces irrégularités ne détruisent en aucune façon la conclusion à laquelle nous étions arrivés, touchant la tendance de la nature à multiplier les différences spécifiques à mesure que la température s'élève; elles montrent seulement que la distribution géographique de ces animaux, ainsi qu'on devait bien s'y attendre, est une question complexe dont les divers éléments ne nous sont pas tous connus.

Du reste, *les différences de formes et d'organisation ne sont pas seulement plus nombreuses et plus caractérisées dans les régions chaudes que dans les régions froides du globe; elles y sont aussi plus importantes.* Le nombre des groupes naturels dans lesquels les espèces se répartissent augmente graduellement avec la température des eaux qu'elles habitent, et c'est parmi les Crustacés des mers équatoriales qu'on rencontre les modes de structure les plus dissemblables. En effet, presque tous les principaux types d'organisation qui se voient dans les mers polaires se retrouvent également dans les régions tropicales, tandis que dans ces derniers parages il existe un grand nombre de types particuliers qui ne se rencontrent pas ailleurs, ou qui sont à peine représentés à des latitudes un peu élevées. Pour que la distribution méthodique des Crustacés retrace fidèlement les différences

(1) On voit, par conséquent, que l'on s'exposerait à de graves erreurs, si l'on cherchait à évaluer d'une manière absolue la température d'une région d'après la considération de sa faune carcinologique seulement, et ce que nous disons des régions actuelles doit s'appliquer aussi aux diverses époques géologiques.

introduites par la nature dans la conformation de ces êtres et indique l'importance relative de ces modifications de structure, il faut, ainsi que nous l'avons déjà vu, diviser la classe entière en trois groupes : les Crustacés Maxillés, les Suceurs et les Xyphosures. Or, de ces trois groupes, deux seulement sont représentés dans les régions froides du globe, tandis que tous les trois se voient rassemblés dans les mers équatoriales. Le groupe tout entier des Décapodes Brachyures, ainsi que la division des Anomoures, paraissent être exclus des latitudes élevées du Spitzberg et de la mer de Baffin ; les navigateurs qui, dans ces dernières années, ont exploré les mers polaires, n'y ont trouvé que des Crustacés appartenant à la division des Édriophthalmes, à celle des Entomostracés, ou à la section des Décapodes Macroures. Il est bien possible que des Brachiopodes et des Crustacés Suceurs existent aussi dans ces parages lointains, et qu'ils aient échappé à l'observation à raison de leur petite taille ; mais on ne peut supposer qu'il en aurait été de même pour des Décapodes Brachyures, qui, semblables à nos Crabes, doivent, par leur volume et leur forme, attirer bien davantage l'attention des collecteurs. Sur les côtes méridionales du Groënland, on commence à trouver de ces Brachyures, mais on n'en a signalé dans cette région que deux espèces. La section des Décapodes Anomoures ne paraît commencer à être représentée que sur les côtes de l'Islande et de la Norwège. La famille principale de l'ordre des Stomatopodes, celle des Squilliens, ne dépasse pas la Manche, et ne se rencontre même que rarement au delà du quarante-cinquième degré de latitude nord. Enfin le groupe des Phyllosomes et des Érichthiens est limité à des

parallèles moins élevées, car c'est à peine s'il se montre dans les eaux de la Méditerranée. Or, je le répète, tous ces types existent simultanément dans les mers intertropicales.

L'étude de la distribution géographique des Crustacés fait apercevoir aussi une coïncidence remarquable entre la température de la mer et la perfection organique plus ou moins grande des espèces qui l'habitent. Les types qui disparaissent à mesure qu'on s'avance vers les hautes latitudes, sont ceux dont l'organisation est la plus compliquée, et *non-seulement les Crustacés les plus élevés dans l'échelle manquent dans les régions polaires, mais leur nombre relatif croît rapidement du nord vers l'équateur.*

Si effectivement on rangeait ces animaux en série, d'après le degré relatif de perfection et de complication qu'offre leur structure anatomique, les Décapodes Brachyures se trouveraient en tête et seraient suivis par les Anomoures, tandis que les Macroures ne prendraient place qu'au troisième rang, et les Édriophthalmes se trouveraient relégués plus bas encore (1). Or, dans les parages les plus rapprochés du pôle, au Spitzberg et dans la mer de Baffin, on a rencontré des Édriophthalmes d'espèces assez variées et quelques Macroures, mais point de Brachyures (2). Sur les côtes

(1) Les Entomostracés et les Crustacés suceurs, qui occupent les degrés inférieurs de la série carcinologique, sont trop imparfaitement connus pour que nous puissions en tenir compte dans cette revue générale de la répartition des espèces; mais les Décapodes et les Édriophthalmes, dont nous connaissons bien mieux la distribution géographique, forment à eux seuls la presque totalité de la classe entière des Crustacés, et par conséquent nous suffisent pour les recherches dont nous nous occupons ici.

(2) Les Crustacés observés par MM. Parry, Sabine, Ross, etc., sont

méridionales du Groënland et de la Norwége, il en existe ; mais leur nombre, comparé à celui des autres animaux de la même classe, est extrêmement faible : au Groënland, par exemple, les Décapodes n'entrent que pour un tiers dans le nombre total des Crustacés portés sur les catalogues des zoologistes, et de ce tiers les trois quarts appartiennent à la division des Macroures. Sur les côtes de la Norwége, où le froid est moins rigoureux, les Décapodes paraissent devenir à peu près aussi nombreux que les Édriophthalmes, et on compte autant de Brachyures que de Macroures. Dans la Manche et dans la Méditerranée, ainsi que sur les côtes des États-Unis de l'Amérique, les Décapodes l'emportent de beaucoup sur les Édriophthalmes ; on y rencontre près de deux fois autant de Brachyures que de Macroures, et le nombre relatif des Décapodes Anomoures s'élève aussi. Dans la région des Antilles, deux Macroures correspondent à peu près à un Anomoure et à cinq ou six Brachyures. Enfin, dans la mer de l'Inde, ces mêmes nombres de Macroures et d'Anomoures correspondent à environ dix Brachyures, tandis qu'en procédant plus loin vers le sud, sur les côtes de l'Australie, par exemple, le nombre des Brachyures connus n'est guère que quatre fois plus considérable que celui des Macroures (1).

Lorsqu'on connaîtra mieux la zoologie maritime de ces régions éloignées, il est à présumer que ces proportions changeront plus ou moins ; mais il nous paraît

à peu près les mêmes dans la mer de Baffin et au Spitzberg ; ils sont de très-petite taille, et appartiennent presque tous à la division des Édriophthalmes. On a trouvé dans ces parages éloignés sept espèces de Macroures (2 Crangons et 5 Hippolytes), une espèce de Mysis, et 14 espèces d'Édriophthalmes.

(1) Voici le chiffre du relevé des diverses espèces de Brachyures,

bien peu probable que la tendance générale indiquée par des observations nombreuses déjà recueillies soit infirmée ; car nous ne voyons aucune raison pour supposer que les voyageurs, en visitant les mers du Nord, auraient négligé les Brachyures pour ne s'occuper que des Macroures, tandis qu'en explorant les régions tropicales, ils auraient suivi sans exception une marche inverse.

Ainsi, tout nous porte à croire que l'élévation de la température des eaux est accompagnée non-seulement d'une multiplicité plus grande des espèces et de différences plus considérables dans le mode de structure des Crustacés, mais aussi d'une tendance plus marquée vers la complication et le perfectionnement organique de ces animaux : aucun climat ne paraît être incompatible avec l'existence des Crustacés peu élevés dans la série naturelle (1), mais ceux qui occupent le plus haut rang dans cette série sont exclus des régions les plus froides du globe, et deviennent, relativement aux premiers, de plus en plus nombreux des pôles vers l'équateur.

d'Anomoures et de Macroures dont j'ai pu jusqu'ici constater suffisamment la présence dans ces diverses régions.

	Brachyures.	Anomoures.	Macroures.
Région Scandinave.	5	2	9
— Celtique.	44	6	27
— Méditerranéenne.	59	16	33
— Indienne.	117	21	37
— Australasienne.	48	9	12
— Madécasse.	40	7	9
Mer de Baffin.	0	0	7
Côtes du Groënland.	2	1	9
— des États-Unis.	20	6	11
Région Caraïbe.	50	7	13
Région Chilienne.	24	9	8

(1) Le capitaine Parry a trouvé des Amphipodes dans les parages du Spitzberg par 82 degrés de latitude nord.

Si , au lieu de nous en tenir aux grandes divisions de la classe des Crustacés , nous descendons à quelques exemples particuliers , nous verrons encore surgir la même tendance générale.

Toutes choses égales d'ailleurs , les animaux aquatiques sont ordinairement moins élevés en organisation que ceux conformés pour habiter sur la terre ; pour s'en convaincre , il suffit de considérer le règne animal dans son ensemble , ou de passer rapidement en revue chacune des grandes divisions dont il se compose. Or, les Crustacés sont presque tous des animaux aquatiques ; mais , parmi les êtres les plus élevés de cette classe , on trouve des Crabes qui ont des habitudes différentes et qui vivent constamment à terre. Par analogie , on peut donc penser que ces Crabes de terre ou Gécarciniens doivent prendre place en tête de la série naturelle formée par tous ces êtres ; et si une haute température est réellement une condition d'existence pour les espèces les plus élevées , on ne devra les rencontrer que dans les régions les plus chaudes du globe ; et effectivement , c'est ce qui a lieu : dans les contrées froides et tempérées , on n'en connaît aucune espèce , mais ils se rencontrent dans la zone torride de l'Ancien et du Nouveau-Monde.

Les tribus qui ont pour types les Ocypodes et les Grapses , et qui établissent le passage entre les Crabes de terre et les Brachyures ordinaires , s'étendent plus loin de l'équateur , mais deviennent extrêmement rares dans les pays tempérés , et ne se montrent plus à des latitudes très-élevées.

Parmi les Crustacés aquatiques , on en connaît , mais en très-petit nombre , qui vivent loin de la mer et qui

habitent les ruisseaux. Or, dans les régions tropicales, ces Décapodes fluviatiles se rapportent au type le plus élevé de cet ordre, à la division des Brachyures, tandis que dans les régions tempérées et froides des deux hémisphères, tous appartiennent au groupe inférieur des Macroures. Effectivement, vers l'extrémité méridionale de l'Europe, en Égypte, en Perse, dans l'Inde et dans les parties les plus chaudes de l'Amérique, on rencontre partout des Crabes de rivière ou Thelphusiens, tandis que dans les autres parties de l'Europe, dans l'Amérique septentrionale, au Chili, au cap de Bonne-Espérance, à Madagascar, et dans la partie sud de la Nouvelle-Hollande, ce sont des Écrevisses d'espèces particulières qui peuplent les eaux douces, et il n'existe aucune espèce de Brachyures fluviatiles.

Lorsqu'on compare entre eux les Crustacés des différentes parties du monde, on remarque une autre tendance qui paraît avoir aussi un rapport avec la température. *Dans les régions chaudes, la taille de ces animaux semble être, terme moyen, plus élevée que dans les régions froides.* Ainsi les plus grandes espèces des mers du nord sont plus petites que les plus grandes espèces des mers équatoriales; les petites espèces sont proportionnellement plus nombreuses vers les pôles que vers la ligne, et la taille moyenne de tous ces êtres pris en masse paraît y être moins élevée. Pour s'en convaincre, il suffit de comparer la Langouste commune, le Homard et le Tourteau, c'est-à-dire les plus gros Crustacés de nos côtes, avec les Langoustes, la Portune de Tranquebar, le Pseudocarcin géant, et quelques autres Crustacés des mers de l'Inde; puis de noter le petit nombre de ces animaux

qui dans nos mers atteignent une taille moyenne , et de se rappeler la longue série d'espèces remarquables par leur grosseur qu'on rencontre dans les mers tropicales. Mais ici encore la progression est loin d'être constante , et pour que les différences deviennent bien sensibles , il ne faut pas comparer les régions froides avec les régions tempérées , mais bien avec les mers les plus chaudes du globe.

Il semblerait aussi que là où les espèces sont le plus variées, et où le corps atteint ses plus grandes dimensions, c'est-à-dire *là où la température est la plus élevée, les particularités de structure qui caractérisent les groupes naturels sont aussi portées au plus haut degré.* Ainsi le développement transversal de la portion céphalo-thoracique du corps, qui donne à tout le groupe des Brachyures un aspect si particulier, est plus grand chez certains Crustacés des mers équatoriales que chez aucun de ceux qui habitent nos côtes, ou qui se rencontrent plus au nord, et la moyenne de ce développement, prise dans toutes les espèces, est indubitablement plus grande dans les mers des régions chaudes. La longueur extrême des pattes et du rostre, qui caractérise la famille des Oxyrhinques et surtout la tribu des Macropodiens, n'est nulle part aussi excessive que chez certaines espèces propres aux mers de l'Inde et des Antilles. Les formes ovoïde des Cancériens, et hexagonale des Portuniens, sont bien plus marquées dans les espèces équatoriales que dans celles des pays froids ou tempérés; et les anomalies que présente le squelette tégumentaire et l'appareil générateur du Catométopes, semblent s'effacer peu à peu dans les espèces propres aux mers des régions froides ou même tempérées. Enfin, c'est aussi

dans les régions tropicales qu'on rencontre la plupart de ces formes anormales qui donnent à certains animaux de cette classe un aspect bizarre, les Ranines, les Hippes, les Rémipèdes, les Alburnées, les Leucifères et les Phyllosomes, par exemple.

Ce résultat me paraît remarquable, et offrira peut-être un nouvel intérêt lorsqu'on se rappellera des observations sur le développement des jeunes Crustacés, dont il a été question dans le premier volume de cet ouvrage. En effet, nous avons vu une tendance analogue déterminée par une autre cause, car nous avons constaté qu'en général la ressemblance entre les espèces et les genres voisins est d'autant plus grande que le développement du jeune animal est moins complet, et que les changemens amenés par les progrès de l'évolution organique tendent essentiellement à éloigner ces êtres du type moyen propre au groupe dont ils font partie, ou, en d'autres mots, à les spécialiser de plus en plus.

Enfin, l'étude de la distribution géographique des Crustacés fait apercevoir aussi une *coïncidence remarquable entre la température des diverses régions carcinologiques et l'existence ou la prédominance de certaines formes organiques*. Ainsi, quoique les Crustacés des Antilles et des mers de l'Inde soient tous ou presque tous d'espèces différentes, ils ont entre eux une analogie si grande, que les deux faunes offrent le même aspect général et se distinguent facilement de celles appartenant aux régions froides de l'un et de l'autre continent. Ces deux régions tropicales sont habitées par le genre Ocypode, qui se rencontre aussi dans les mers du Sénégal, mais qui ne se trouve ni

sur les côtes de l'Europe, ni dans les parties un peu froides de l'Asie et de l'Amérique; par les Gelasimes, qui se voient également dans tous les pays chauds, mais qui ne dépassent que peu ou point le trente-cinquième degré de latitude; par les Grapses et les Sésarmes, qui s'étendent un peu plus loin vers le nord, mais qui ne sont nombreux que dans la zone torride; par les Lupées, qui vers le nord se montrent pour la dernière fois dans la Méditerranée; par des Cyclograpses, des Plagusies, des Péricères, des Carpiles, des Zozymes, des Chlorodies, des Calappes, des Hippes, des Cénobites, des Scyllares, des Ibacus, des Penées, des Squilles, des Limules, et plusieurs autres Crustacés qui habitent exclusivement les régions les plus chaudes du globe, ou ne se montrent qu'en petit nombre et d'une manière pour ainsi dire accidentelle dans les régions froides et tempérées. Cette analogie entre les Crustacés des diverses mers tropicales se retrouve même parmi les espèces de certains genres dont les limites géographiques sont moins restreintes. Ainsi les Langoustes, de la division des Longicornes, habitent les mers de l'Inde et des Antilles; mais les espèces qui les représentent, tant dans les mers d'Europe que sur les côtes du Chili, appartiennent toutes à la division des Langoustes ordinaires; les Palémons les plus remarquables de l'Inde ressemblent bien plus à ceux des Antilles qu'aux espèces des mers des zones tempérées; enfin, dans ces deux régions tropicales, le nombre relatif des Macropodiens est également petit.

Les régions tempérées ont aussi entre elles des points de ressemblance multipliés. Nous avons déjà vu que le genre Écrevisse leur appartient en propre

et se trouve représenté par notre Écrevisse commune dans le nord de l'Europe, par une espèce nouvelle, l'*Astacus leptodactylus*, dans la Crimée et les régions voisines, par l'*Astacus Bartonii* dans le nord de l'Amérique, par l'Écrevisse madécasse dans l'île de Madagascar, par une cinquième espèce distincte des précédentes au Chili, et par une sixième à la Nouvelle-Hollande, mais paraît être presque entièrement exclu de l'espace intermédiaire occupé par la zone torride. Deux espèces distinctes de Homards habitent les deux versans de l'Océan Atlantique boréal, mais n'y descendent pas au delà de la ligne tropicale, tandis qu'au Cap de Bonne-Espérance on retrouve le même type générique représenté par une troisième espèce (l'*Astacus capensis*). Le genre *Ptalycarcin* de Latreille, qui a pour type le Tourteau, si commun sur nos côtes, ne se voit pas dans les régions de l'Inde et des Antilles, mais se retrouve dans les deux hémisphères là où le climat se rapproche davantage du nôtre, savoir, sur les côtes des États-Unis et au Chili. En Europe, aux États-Unis et au Chili, on voit aussi des espèces diverses du genre si remarquable des Callianasses, type dont l'existence n'a encore été signalée dans aucun pays chaud. Les genres *Atelécycle* et *Hyas* n'ont encore été trouvés qu'en Europe et au Chili, et le genre *Portune*, qui peuple nos côtes d'espèces si variées, n'a point de représentant ailleurs, si ce n'est dans un point également extratropical de l'hémisphère austral, à la Nouvelle-Hollande. C'est aussi dans les régions froides ou tempérées des deux hémisphères que se trouve presque entièrement confiné le genre si nombreux des *Hippolytes*, et c'est à des latitudes élevées seulement que

les voyageurs ont signalé les légions de Mysis et de Ponties, dont la surface de la mer est quelquefois couverte dans une étendue de plusieurs lieues. Enfin, nous rappellerons encore la ressemblance extrême qui se remarque entre les Lithodes et les Crangons de la Norwége et du Kamitchatka.

D'après les faits que nous venons de passer en revue, on voit que les lois qui semblent présider à la distribution géographique des Crustacés, ont une analogie frappante avec les résultats fournis déjà par l'étude du mode de répartition des végétaux sur la surface du globe, et si l'on comparait maintenant sous le même point de vue les Crustacés et les plantes aux Zoophytes, aux Mollusques, aux Poissons et aux animaux plus élevés qui habitent sur la terre, on apercevrait dans toute la nature vivante les mêmes tendances. Partout on ne peut se rendre compte du mode de distribution des êtres organisés, qu'en supposant l'existence primitive d'un certain nombre de foyers de création épars sur la surface du globe, et la formation dans chacun de ces points, d'un certain nombre d'espèces particulières dont la lignée s'est peu à peu étendue au loin. Partout on aperçoit des indices de l'influence de la chaleur, tant sur la première formation de ces êtres, que sur leur dispersion subséquente; on voit qu'une température élevée est une des conditions les plus favorables pour la multiplicité des espèces, ainsi que pour la perfection de leur organisation, et on reconnaît l'existence d'un certain rapport entre le climat des diverses régions, et les formes des êtres qui en sont les habitants.

Les règles qui découlent de cette étude n'ont pas, il est vrai, toute la netteté et la constance que l'on se

plaît à rencontrer dans les sciences exactes ; mais il ne faut pas en conclure que les tendances qu'elles indiquent ne sont pas réelles. Des phénomènes de cet ordre sont sous l'empire d'une multitude de circonstances diverses (1), dont les influences se combinent entre elles, mais, pour me servir d'un langage algébrique, tantôt avec le même signe, tantôt avec des signes contraires et sans que leurs valeurs relatives nous soient jamais complètement connues. L'observateur ne sait pas les dégager à son gré pour les étudier isolément ; il ne voit que la résultante commune de toutes ces forces variables dans leur nombre, dans leur grandeur, dans leurs modifications, et parmi lesquelles il en est même, sans nul doute, plusieurs dont il ignore jusqu'à l'existence. Mais en général un rapport ne se manifeste entre un effet et l'une quelconque des causes qui se combinent pour le produire, qu'autant que cette force se trouve plus ou moins dégagée de l'action des autres, ou qu'elle les domine,

(1) Ainsi une autre circonstance qui paraît avoir une grande influence sur la dissémination des Crustacés dans certaines localités, est le degré de salure des eaux : c'est probablement la cause qui empêche la plupart de ces animaux de remonter les fleuves, et qui rend leur nombre si faible dans certaines mers, telles que la Baltique et la mer Noire, où la proportion des matières salines ne paraît s'élever guère au delà du tiers de ce qu'elle est dans les eaux de l'Océan Atlantique. On ne possède pas encore assez de données sur le degré de salure de la mer à des parallèles et à des longitudes différentes, pour qu'il soit possible de chercher en ce moment quelle influence cette circonstance peut avoir sur la distribution générale des Crustacés à la surface du globe, mais peut-être contribue-t-elle à déterminer quelques-unes des inégalités qu'on remarque, sous ce rapport, dans des mers à peu près isothermes : il serait, par exemple, intéressant de savoir si les eaux qui baignent les côtes de l'Inde et l'Archipel d'Asie, ainsi que celles de la mer Rouge, sont plus denses que celles des Antilles et des côtes du Brésil, par exemple.

et puisque , dans la question si compliquée de la distribution géographique des êtres vivans , on voit si fréquemment le résultat général se modifier avec la température , on ne peut se refuser à croire , ce me semble , que la température ne soit en effet une des principales forces régulatrices du phénomène.

FIN.



TABLE MÉTHODIQUE

DES MATIÈRES.

TOME I.

Introduction historique.	Pag. j
--------------------------	-----------

PREMIÈRE PARTIE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Considérations générales.	1
TÉGUMENS.	4
Composition anatomique du squelette tégumentaire.	13
Portion centrale ou annulaire de ce squelette.	18
Portion appendiculaire ou membres.	40
Mue.	52
NUTRITION.	57
Digestion.	116
Respiration.	77
Circulation.	94
Sécrétions.	105
FONCTIONS DE RELATION.	106
Sens.	107
Système nerveux.	126
Mouvements.	151
GÉNÉRATION.	165

DEUXIÈME PARTIE.

CLASSIFICATION ET DESCRIPTION DES CRUSTACÉS.

Des divers systèmes et méthodes employées jusqu'à ce jour pour la classification des Crustacés.	201
Des limites naturelles de la classe des Crustacés.	226
De la division des Crustacés en légions et en ordres.	231

SOUS-CLASSE DES CRUSTACÉS MAXILLÉS.	Pag. 237
LÉGION DES PODOPHTHALMES.	<i>Ib.</i>
ORDRE DES DÉCAPODES.	241
SECTION DES DÉCAPODES BRACHYURES.	247
FAMILLE DES OKYRHINQUÉES.	266
TRIBU DES MACROPODIENS.	273
Genre Leptopodie.	275
Genre Latreillie.	277
Genre Stenorhynque.	278
Genre Achée.	281
Genre Camposcie.	282
Genre Eurypode.	283
Genre Amathie.	285
Genre Inachus.	286
Genre Egérie.	0
Genre Doclée.	292
TRIBU DES MAIENS.	295
Genre Libinie.	298
Genre Herbstie.	301
Genre Pise.	303
Genre Lissa.	310
Genre Hyade.	311
Genre Naxie.	313
Genre Chorine.	314
Genre Mithrax.	317
Genre Paramithrax.	323
Genre Maïa.	325
Genre Micippe.	329
Genre Criocarcin.	331
Genre Paramicippe.	332
Genre Pericère.	334
Genre Stenocinops.	337
Genre Menæthie.	338
Genre Halime.	341
Genre Acanthonyx.	342
Genre Epialte.	344
Genre Leucippe.	345
TRIBU DES PARTHÉNOPIENS.	347
Genre Eumedon.	349
Genre Eurynome.	350
Genre Lambre.	352
Genre Parthénope.	359
Genre Cryptopodie.	360

	Pag.
FAMILLE DES CYCLOMÉTOPES.	363
TRIBU DES CÂNCÉRIENS.	368
CÂNCÉRIENS CRYPTOPODES.	369
Genre Oéthre.	370
CÂNCÉRIENS ARQUÉS.	371
Genre Crabe.	372
Genre Carpilie.	380
Genre Zozyne.	383
Genre Lagostome.	386
Genre Xanthe.	387
Genre Chlorode.	399
Genre Panopé.	403
Genre Ozie.	404
Genre Pseudocarcin.	407
Genre Etise.	410
Genre Platycarcin.	412
Genre Pilumne.	415
Genre Ruppellie.	420
Genre Pirimèle.	423
CÂNCÉRIENS QUADRILATÈRES.	424
Genre Eriphie.	425
Genre Trapezie.	427
Genre Mélie.	431
TRIBU DES PORTUNIENS.	432
Genre Carcin.	433
Genre Platyonique.	435
Genre Polybie.	438
Genre Portune.	439
Genre Lupée.	445
Genre Thalamite.	457
Genre Podophthalme.	465

TOME II.

FAMILLE DES CATOMÉTOPES.	I
TRIBU DES THELPHUSIENS.	7
Genre Thelphuse.	10
Genre Boscia.	14
Genre Trichodactyle.	16
TRIBU DES GÉCARCINIENS.	»
Genre Uca.	21
Genre Cardisome.	22
Genre Gecarcoïde.	25
Genre Gecarcin.	»
TRIBU DES PINNOTHÉRIENS.	28
Genre Pinnothère.	30

	Pag.
Genre Élamène.	33
Genre Hymenosome.	35
Genre Mictyre.	36
Genre Doto.	38
TRIBU DES OCYPODIENS.	39
Genre Ocypode.	41
Genre Gélasime.	49
TRIBU DES GONOPLACIENS.	56
Genre Pseudorhombille.	58
Genre Gonoplace.	60
Genre Macrophthalme.	63
Genre Cleistotome.	67
TRIBU DES GRAPSOIDIENS.	68
Genre Sésarme.	71
Genre Cyclograpse.	77
Genre Pseudograpse.	81
Genre Grapse.	83
Genre Nautilograpse.	89
Genre Plagusie.	91
Genre Varune.	94
FAMILLE DES OXYSTOMES.	96
TRIBU DES CALAPPIENS.	100
Genre Calappe.	102
Genre Platymère.	107
Genre Mursie.	109
Genre Orythie.	111
Genre Matute.	113
Genre Hépaté.	116
TRIBU DES LEUCOSIENS.	118
Genre Leucosie.	121
Genre Ilia.	123
Genre Myra.	125
Genre Guaia.	127
Genre Ébalie.	128
Genre Oreophore.	130
Genre Philyre.	131
Genre Arcanie.	133
Genre Ixa.	134
Genre Perséphore.	136
Genre Nursie.	137
Genre Iphis.	138
TRIBU DES CORYSTIENS.	139
Genre Atélécycle.	141
Genre Thie.	143
Genre Polydecte.	145

	Pag.
Genre Coryste.	146
Genre Nautilocoryste.	149
Genre Pseudocoryste.	o
TRIBU DES DORIPPIENS.	151
Genre Dorippe.	154
Genre Cymopolie.	158
Genre Caphyre.	159
Genre Éthuse.	161
SECTION DES DÉCAPODES ANOMOURES.	163
FAMILLE DES APTERURES.	168
TRIBU DES DROMIENS.	"
Genre Dromie.	170
Genre Dynamène.	179
TRIBU DES HOMÉLIENS.	180
Genre Homole.	181
Genre Lithode.	144
Genre Lomie.	187
TRIBU DES PACLALIENS.	188
Genre Pactole.	189
TRIBU DES RANINIENS.	190
Genre Ranine.	191
Genre Ranilie.	195
Genre Raninoïde.	197
FAMILLE DES PTÉRYGURES.	199
TRIBU DES HIPPIENS.	200
Genre Albunée.	202
Genre Remipède.	204
Genre Hippe.	207
TRIBU DES PAGURIENS.	209
Genre Pagure.	213
Genre Cénobite.	238
Genre Cancellé.	242
Genre Birgus.	244
TRIBU DES PORCELLANIENS.	246
Genre Porcellane.	247
Genre Églée.	258
Genre Mégalope.	260
Genre Monolepis.	263
SECTION DES DÉCAPODES MACROURES.	265
FAMILLE DES MACROURES CUIRASSÉS.	269
TRIBU DES GALATHÉIDES.	270
Genre Galathée.	273
Genre Grimothée.	277

	Pag.
TRIBU DES ERYONS.	278
Genre Éryon.	278
TRIBU DES SCYLLARIENS.	279
Genre Scyllarc.	281
Genre Thène.	285
Genre Ibachus.	286
TRIBU DES LANGOUSTIENS.	289
Genre Langouste.	289
FAMILLE DES MACROURES FOUISSURES.	303
TRIBU DES CRYPTOBRANCHIDES	304
Genre Glaucothoë.	306
Genre Callianasse.	307
Genre Axie.	310
Genre Gémie.	312
Genre Thalassine.	315
TRIBU DES GASTROBRANCHIDES.	317
Genre Callianide.	319
Genre Callianise.	321
FAMILLE DES ASTACIENS.	326
Genre Écrevisse.	329
Genre Homard.	333
Genre Néphrops.	335
FAMILLE DES SALICOQUES.	338
TRIBU DES CRANGONIENS.	339
Genre Crangon.	340
TRIBU DES ALPHÉENS.	345
Genre Atye.	347
Genre Hyménocère.	348
Genre Alphée.	343
Genre Pontonie.	358
Genre Automnée.	361
Genre Caridine.	362
Genre Nika.	363
Genre Athanase.	365
TRIBU DES PALÉMONIENS.	367
Genre Gnathophylle.	369
Genre Hippolyte.	370
Genre Rhynchocinète.	382
Genre Pandale.	383
Genre Lysmate.	385
Genre Palemon.	387
TRIBU DES PÉNÉENS.	403
Genre Sténope.	406

Genre Sicyonie.	408
Genre Pénée.	411
Genre Euphème.	420
Genre Éphyre.	422
Genre Oplophore.	423
Genre Pasiphée.	424
Genre Sergeste.	427
Genre Acète.	429
APPENDICE. DÉCAPODES DOUTEUX.	431
Genre Zoé.	"
Genre Cérataspe.	438
Genre Mulcion.	439
Genre Psodyon.	440
ORDRE DES STOMAPODES.	441
FAMILLE DES CARIDIOÏDES.	449
TRIBU DES MYSIENS.	451
Genre Mysis.	452
Genre Cynthie.	460
Genre Thysanopode.	463
TRIBU DES LEUCIFÉRIENS.	467
Genre Leucifer.	"
FAMILLE DES BICUIRASSÉS.	470
Genre Phyllosome.	472
Genre Amphion.	486
FAMILLE DES UNICUIRASSÉS.	489
TRIBU DES ERICHTHÉENS.	494
Genre Squillerichthe.	497
Genre Erichthe.	499
Genre Alime.	505
TRIBU DES SQUILLIENS.	509
Genre Squille.	517
Genre Gonodactyle.	528
Genre Coronide.	530

TOME III.

LÉGION DES ÉDRIOPHTHALMES.

ORDRE DES AMPHIPODES.	5
FAMILLE DES CREVETTINES.	8
TRIBU DES CREVETTINES SAUTEUSES.	10
Genre Talitre.	11
Genre Orchestie.	15

	Pag.
Genre Lissianasse.	20
Genre Alibrote.	23
Genre Philas.	<i>Ib.</i>
Genre Acanthonote.	24
Genre Isæé.	26
Genre Anisope.	27
Genre Amphitoé.	28
Genre Crevette.	42
Genre Ischyrocère.	55
Genre Leucothoé.	56
TRIBU DES CREVETTINES MARCHEUSES.	58
Genre Erichonie.	59
Genre Cérapode.	60
Genre Cérapodine.	62
Genre Podocère.	63
Genre Corophie.	65
Genre Atyle.	67
Genre Unciole.	69
FAMILLE DES HYPÉRINES.	70
TRIBU DES HYPÉRINES GAMMAROÏDES.	72
Genre Vibilie.	<i>Ib.</i>
TRIBU DES HYPÉRINES ORDINAIRES.	74
Genre Hypérie.	<i>Ib.</i>
Genre Métoèque.	78
Genre Phorque.	79
Genre Tyro.	80
Genre Primno.	81
Genre Lestrigon.	<i>Ib.</i>
Genre Daira.	83
Genre Themisto.	84
Genre Anchylomère.	85
Genre Phrosine.	89
Genre Phronime.	91
TRIBU DES HYPÉRINES ANORMALES.	94
Genre Typhis.	<i>Ib.</i>
Genre Pronoé.	98
Genre Oxycéphale.	99
ORDRE DES LOEMODIPODES.	103
FAMILLE DES CAPRELLIENS.	105
Genre Chevrolle.	<i>Ib.</i>
Genre Naupridée.	109
Genre Leptomère.	<i>Ib.</i>

	Pag.
FAMILLE DES CYAMIENS.	110
Genre Cyame.	<i>Ib.</i>
ORDRE DES ISOPODES.	115
SECTION DES ISOPODES MARCHEURS.	120
FAMILLE DES IDOTÉIDES.	121
TRIBU DES IDOTÉIDES ARPENTEUSES.	122
Genre Arcture.	<i>Ib.</i>
TRIBU DES IDOTÉIDES ORDINAIRES.	124
Genre Idotée.	125
Genre Anthure.	135
FAMILLE DES ASELOTES.	137
TRIBU DES ASELOTES HÉTÉROPODES.	<i>Ib.</i>
Genre Apseude.	138
Genre Rhoe.	140
Genre Tanaïs.	141
TRIBU DES ASELOTES HOMOPODES.	143
Genre Limnorie.	<i>Ib.</i>
Genre Aselle.	146
Genre Jæra.	147
Genre Jæridine.	150
Genre Oniscode.	151
FAMILLE DES CLOPORTIDES.	<i>Ib.</i>
TRIBU DES CLOPORTIDES MARINES.	152
Genre Lygie.	153
Genre Lygidie.	158
TRIBU DES CLOPORTIDES TERRESTRES.	<i>Ib.</i>
DIVISION DES PORCELLIONIDES.	159
Genre Cloporte.	162
Genre Philoscie.	163
Genre Porcellion.	165
Genre Deto.	174
Genre Trichonisque.	<i>Ib.</i>
Genre Platyarthre.	175
DIVISION DES ARMADILLIENS.	<i>Ib.</i>
Genre Armadille.	177
Genre Diplæxoque.	180
Genre Armadillidie.	<i>Ib.</i>
DIVISION DES TYLOSIENS.	186
Genre Tylos.	<i>Ib.</i>
SECTION DES ISOPODES NAGEURS.	189
FAMILLE DES PRANIZIENS.	191

	Pag.
TRIBU DES PRANIZIENS ORDINAIRES.	192
Genre Pranize.	<i>Ib.</i>
TRIBU DES ANCÉENS.	196
Genre Ancée.	<i>Ib.</i>
FAMILLE DES SPHÉRONIENS.	197
TRIBU DES SPHÉRONIENS ONGUICULÉS.	199
Genre Sphérome.	202
Genre Cymodocée.	212
Genre Nésée.	216
Genre Campecopée.	219
Genre Cerceis.	220
Genre Amphoroïde.	222
Genre Cassidine.	223
TRIBU DES SPHÉRONIENS CHÉLIFÈRES.	224
Genre Ancine.	225
FAMILLE DES CYNOTHODIENS.	226
TRIBU DES CYNOTHODIENS HAVISSEURS.	228
Genre Sérole.	<i>Ib.</i>
TRIBU DES CYNOTHODIENS ERRANS.	233
Genre Cirolane.	235
Genre Eurydice.	237
Genre Æga.	238
Genre Conilère.	242
Genre Rocinèle.	243
Genre Ptérélas.	244
Genre Alitrope.	245
TRIBU DES CYNOTHODIENS PARASITES.	247
Genre Nerocile.	250
Genre Anilocre.	255
Genre Livonèce.	259
Genre Olencire.	263
Genre Cymothoé.	264
Genre Ourozeukie.	275
SECTION DES ISOPODES SÉDENTAIRES.	277
FAMILLE DES IONIENS.	279
Genre Ione.	<i>Ib.</i>
FAMILLE DES BOPYRIENS.	281
Genre Bopyre.	<i>Ib.</i>
LÉGION DES TRILOBITES.	285
ORDRE DES TRILOBITES PROPREMENT DITS.	292
Genre Nilé.	294

	Pag.
Genre Amphyx.	296
Genre Isotèle.	297
Genre Asaphe.	305
Genre Homalonote.	314
Genre Calymène.	317
Genre Pleuracanthé.	329
Genre Trinucule.	330
Genre Otarion.	334
Genre Ogygie.	336
Genre Paradoxide.	338
Genre Peltoure.	344
TRILOBITES ANORMAUX OU BATTOÏDES.	347
Genre Agnoste.	<i>Ib.</i>
LÉGION DES BRANCHIOPODES.	349
ORDRE DES PHYLLOPODES.	351
FAMILLE DES APUSIENS.	353
Genre Nébalie.	<i>Ib.</i>
Genre Apus.	356
Genre Limnadie.	361
FAMILLE DES BRANCHIPIENS.	364
Genre Branchipe.	<i>Ib.</i>
Genre Artémie.	369
Genre Eulimène.	371
ORDRE DES DAPHNOIDES OU CLADOCÈRES.	372
Genre Daphnie.	374
Genre Sidie.	384
Genre Latone.	385
Genre Lyncée.	386
Genre Polyphème.	389
Genre Evadné.	390
LÉGION DES ENTOMOSTRACÉS.	391
ORDRE DES CYPROIDES OU OSTRACODES.	393
Genre Cypris.	394
Genre Cythérée.	406
Genre Cypridine.	409
ORDRE DES COPÉPODES.	411
FAMILLE DES PONTIENS.	412
Genre Saphirine.	414
Genre Peltidie.	415

	Pag.
Genre Hersilie.	416
Genre Pontic.	417
Genre Cétochile.	421
FAMILLE DES MONOCLÈS.	423
Genre Cyclops.	424
Genre Cyclopsine.	427
Genre Arpacte.	430
SOUS-CLASSE DES CRUSTACÉS SUCEURS.	432
ORDRE DES SIPHONOSTOMES.	435
FAMILLE DES PELTOCÉPHALES.	436
TRIBU DES ARGULIENS.	441
Genre Argule.	<i>Ib.</i>
TRIBU DES CALIGIENS.	445
Genre Calige.	446
Genre Chalime.	457
Genre Trébie.	458
Genre Nogague.	459
TRIBU DES PANDARIENS.	461
Genre Euryphore.	462
Genre Dinemoûre.	463
Genre Pandare.	465
Genre Phyllophore.	471
Genre Cécrops.	472
Genre Læmargue.	474
FAMILLE DES PACHYCÉPHALES.	475
TRIBU DES ERGASILIENS.	476
Genre Ergasile.	<i>Ib.</i>
Genre Bomoloque.	478
Genre Nicothoé.	480
TRIBU DES DICHELESTIENS.	481
Genre Anthosome.	482
Genre Dichelestialion.	483
Genre Nemesis.	485
Genre Lamproglène.	486
ORDRE DES LERNÉIDES.	488
FAMILLE DES CHONDRA-CANTHIENS.	491
Genre Sélie.	492
Genre Aethon.	493
Genre Clavelle.	<i>Ib.</i>

	Pag.
Genre Cycne.	495
Genre Tucque.	496
Genre Pénicule.	497
Genre Lernanthrope.	<i>Ib.</i>
Genre Chondracanthe.	499
FAMILLE DES LERNÉOPODIENS.	505
Genre Trachéliaste.	507
Genre Basaniste.	508
Genre Achthère.	510
Genre Brachielle.	511
Genre Lernéopode.	514
Genre Anchorelle.	517
FAMILLE DES LERNÉOCÉRIENS	521
Genre Penelle.	522
Genre Lernéonème.	524
Genre Lernéocère.	526
Genre Lernée.	528
ORDRE DES ARANÉIFORMES OU PYCHNOGONIDES.	530
Genre Nymphon.	532
Genre Pallène.	534
Genre Phoxichilide.	535
Genre Phoxichile.	536
Genre Pychnogonon.	537
SOUS-CLASSE DES XYPHOSURES.	538
Genre Limule.	547
APPENDICE.	552
Genre Prosopistome.	<i>Ib.</i>
Genre Cume.	553
Genre Condylure.	<i>Ib.</i>
DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES CRUSTACÉS.	555



LISTE ALPHABÉTIQUE

DES ESPÈCES, GENRES, FAMILLES, ETC.,

CITÉS DANS CET OUVRAGE.

(Les noms imprimés en lettres italiques sont ceux qui ont été cités en synonymie, tandis que les noms imprimés en caractères romains indiquent les espèces ou groupes dont la description a été donnée dans le cours de cet ouvrage.)

A

	T.	Pag.		T.	Pag.
ACANTHÈRES.	3	510	<i>Alciopc.</i>	2	430
<i>A. percarum.</i>	3	511	ALIBROTUS.	3	23
ACANTHONOTUS.	3	24	<i>A. chauseicus.</i>	3	23
<i>A. cristatus.</i>	3	24	ALITROPUS.	3	245
<i>A. Nordmannii.</i>	3	24	<i>A. typus.</i>	3	247
ACANTHONYX.	1	342	ALIMA.	2	505
<i>A. lanulatus.</i>	1	342	<i>A. forceps.</i>	2	508
<i>A. dentatus.</i>	1	343	<i>A. gracilis.</i>	2	509
<i>A. Petierii.</i>	1	343	<i>A. hyalina.</i>	2	507
<i>Acanthosoma hystrix.</i>	3	40	<i>A. incisa.</i>	2	508
ACETES.	2	429	<i>A. laticauda.</i>	2	507
<i>A. Indicus.</i>	2	430	<i>A. longirostris.</i>	2	509
ACHEUS.	1	281	<i>A. tricanthura.</i>	2	509
<i>A. Cranchii.</i>	1	281	ALPHÉENS.	2	345
ACIDASPIS.	3	333	ALPHEUS.	2	349
<i>Acidaspis Brightii.</i>	3	333	<i>A. aculeatus.</i>	2	380
ÆGA.	3	239	<i>A. armillatus.</i>	2	354
<i>Æ. affinis.</i>	3	241	<i>A. cæmethysta.</i>	2	382
<i>Æ. bicarenata.</i>	3	241	<i>A. bidens.</i>	2	353
<i>Æ. emarginata.</i>	3	240	<i>A. brevirostris.</i>	2	350
<i>Æ. macrophthalma.</i>	3	244	<i>A. caramote.</i>	2	413
<i>Æ. serripes.</i>	3	241	<i>A. chiragricus.</i>	2	354
<i>Æ. tridens.</i>	3	242	<i>A. Cougneti.</i>	2	381
ÆGLEA.	2	258	<i>A. dentipes.</i>	2	352
<i>Æ. levis.</i>	2	260	<i>A. Edwardsii.</i>	2	352
ÆTHON.	3	493	<i>A. elegans.</i>	2	369
<i>A. quadratus.</i>	3	493	<i>A. elongatus.</i>	2	387
AGNOSTUS.	3	347	<i>A. emarginatus.</i>	2	351
<i>A. pisiformis.</i>	3	348	<i>A. ensiferus.</i>	2	381
ALBUNEA.	2	202	<i>A. frontalis.</i>	2	356
<i>A. dentata.</i>	2	148	<i>A. heterochælis.</i>	2	356
<i>A. scutellata.</i>	2	204	<i>A. Lothinii.</i>	2	353
<i>A. symnista.</i>	2	203	<i>A. Malabaricus.</i>	2	357
			<i>A. marmoratus.</i>	2	379
			<i>A. minus.</i>	2	356

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Alpheus monopodium.</i>	2	357	<i>Amphitoe serrata.</i>	3	42
<i>A. Olivieri.</i> (Risso.)	2	373	<i>A. Swammerdamii.</i>	3	35
	et	382	AMPHOROIDEA.	3	222
<i>A. pinnophylax.</i>	2	360	<i>A. typa.</i>	3	223
<i>A. polaris.</i>	2	376	AMPHYX.	3	296
<i>A. punctulatus.</i>	2	382	<i>A. incertus.</i>	3	297
<i>A. rapax.</i>	2	353	<i>A. mamillatus.</i>	3	296
<i>A. ruber.</i>	2	351	<i>A. nasutus.</i>	3	296
<i>A. scripta.</i>	2	382	<i>A. rostratus.</i>	3	296
<i>A. sivado.</i>	2	426	ANCEÉENS.	3	196
<i>A. spinifrons.</i>	2	355	ANCEUS.	3	196
<i>A. spinus.</i>	2	380	<i>A. forficularis.</i>	3	197
<i>A. tamulus.</i>	2	357	<i>A. maxillaris.</i>	3	197
<i>A. ventrosus.</i>	2	352	<i>A. rapax.</i>	3	197
<i>A. villosus.</i>	2	354	ANCHORELLA.	3	517
<i>A. viridis.</i>	2	372	<i>A. adunca.</i>	3	520
AMATHIA.	1	285	<i>A. brevicollis.</i>	3	518
<i>A. Rissoana.</i>	1	286	<i>A. emarginata.</i>	3	518
<i>Ammonothea Carolinensis.</i>	3	534	<i>A. ovalis.</i>	3	519
AMPHION. (Edw.)	2	486	<i>A. rugosa.</i>	3	519
<i>Amphion.</i> (Pander.)	3	327	<i>A. uncinata.</i>	3	519
<i>A. frontiloba.</i>	3	328	ANCHYLOMERA.	3	85
<i>A. Reynaudii.</i>	2	489	<i>A. Blossenvillei.</i>	3	87
AMPHIPODES.	3	5	<i>A. Hunterii.</i>	3	88
AMPHITOE.	3	28	ANCINUS.	3	225
<i>A. Armorica.</i>	3	34	<i>A. depressus.</i>	3	226
<i>A. bicuspis.</i>	3	38	ANILOGRA.	3	255
<i>A. cancella.</i>	3	37	<i>A. bivittata.</i>	3	252
<i>A. carinata.</i>	3	41	<i>A. Capensis.</i>	3	258
<i>A. costata.</i>	3	39	<i>A. Cuvierii.</i>	3	257
<i>A. crenulata.</i>	3	33	<i>A. frontalis.</i>	3	258
<i>A. dentata.</i>	3	32	<i>A. laticauda.</i>	3	259
<i>A. filosa.</i>	3	32	<i>A. Mediterranea.</i>	3	257
<i>A. Fresnelii.</i>	3	38	<i>A. physodes.</i>	3	257
<i>A. fucicola.</i>	3	32	<i>A. Rissoana.</i>	3	259
<i>A. Gaimardii.</i>	3	37	<i>Animalletti aquatici.</i>	3	379
<i>A. Gaudichaudii.</i>	3	31	ANISOPUS.	3	27
<i>A. hystrix.</i>	3	40	<i>A. dubius.</i>	3	27
<i>A. Indica.</i>	3	31	<i>Anonyx appendiculatus.</i>	3	21
<i>A. inermis.</i>	3	34	<i>A. lagena.</i>	3	21
<i>A. Jurinii.</i>	3	30	<i>A. VahlII.</i>	3	21
<i>A. leviuscula.</i>	3	30	<i>Anops cornuta.</i>	3	500
<i>A. Marionis.</i>	3	40	ANTHOSOMA.	3	482
<i>A. obtusata.</i>	3	33	<i>A. Smithii.</i>	3	483
<i>A. panopla.</i>	3	41	ANTHURA.	3	135
<i>A. Pausilipii.</i>	3	30	<i>A. gracilis.</i>	3	136
<i>A. pelagica.</i>	3	36	APSEUDES.	3	138
<i>A. picta.</i>	3	31	<i>A. talpa.</i>	3	140
<i>A. podura.</i>	3	38	APTÉRURES.	2	168
<i>A. Pontica.</i>	3	37	APUS.	3	356
<i>A. Prevostii.</i>	3	36	<i>A. cancriformis.</i>	3	360
<i>A. punctata.</i>	3	35	<i>A. Guildingi.</i>	3	361
<i>A. Reynaudii.</i>	3	35	<i>A. MontaguII.</i>	3	360
<i>A. rubricata.</i>	3	33	<i>A. pisciformis.</i>	3	367
<i>A. serra.</i>	3	25	<i>A. productus.</i>	3	360

	T.	Pag.		T.	Pag.
APUSIENS.	3	353	ARPACTES.	3	430
<i>Araignée de mer.</i>	1	280	A. Chauseica.	3	430
ARANEIFORMES.	3	530	ARTEMIA.	3	369
<i>Araneum marinum.</i>	3	549	A. eulimene.	3	371
<i>Araneus crustaceus.</i>	2	124	A. Guildingi.	3	371
<i>Arota pinima.</i>	2	76	A. Mulhausenii.	3	370
ARCANIA.	2	133	A. salina.	3	370
Arcania erinaceus.	2	134	<i>Artemisia salinus.</i>	3	370
ARCTOPHIS.	1	308	ASAPHUS.	3	305
ARCTURUS.	3	122	A. <i>amphyx nasutus.</i>	3	296
A. Bassini.	3	123	A. <i>angustifrons.</i>	3	303
A. longicornis.	3	124	A. astragalotes.	3	312
A. tuberculatus.	3	123	A. <i>Brongniartii.</i>	3	313
ARGULIENS.	3	441	A. caudatus.	3	306
ARGULUS.	3	441	A. cornidensis.	3	310
A. armiger.	3	445	A. <i>cornigerus.</i>	3	304
A. calostomi.	3	445	A. crypturus.	3	313
A. charon.	3	445	A. <i>Buchii (var.).</i>	3	302
A. delphinus.	3	444	A. <i>dilatatus.</i>	3	302
A. foliaceus.	3	444	A. duplicatus.	3	312
ARMADILLIDIUM.	3	180	A. Eichwaldii.	3	313
A. affine.	3	183	A. <i>expansus.</i>	3	304
A. brunneum.	3	182	A. <i>expansus raniceps.</i>	3	305
A. commutatum.	3	184	A. <i>extenuatus.</i>	3	302
A. decipiens.	3	184	A. <i>Fischerii.</i>	3	328
A. decorum.	3	183	A. frontalis.	3	311
A. depressum.	3	182	A. <i>gemmuliferus.</i>	3	313
A. Ehrenbergii.	3	185	A. <i>gigas.</i>	3	298
A. fallax.	3	185	A. <i>globiceps.</i>	3	313
A. granulatatum.	3	181	A. grandis.	3	311
A. Hemprickii.	3	185	A. <i>granulatus.</i>	3	332
A. Klugii.	3	181	A. <i>granuiferus.</i>	3	313
A. Pallasii.	3	181	A. Hausmannii.	3	312
A. pictum.	3	182	A. heros.	3	309
A. pulchellum.	3	185	A. <i>illenus crassicauda.</i>	3	300
A. pustulatum.	3	181	A. <i>leviceps.</i>	3	300
A. sulcatum.	3	183	A. laticostatus.	3	307
A. variegatum.	3	185	A. <i>lichus laciniatus.</i>	3	344
A. vulgare.	3	184	A. <i>Lichtensteinii.</i>	3	303
A. Zenkerii.	3	182	A. limulurus.	3	307
ARMADELLIENS.	3	175	A. longicaudatus.	3	308
ARMADILLO.	3	177	A. megalophthalmus.	3	313
A. brunneus.	3	179	A. micrierus.	3	307
A. cinereus.	3	179	A. mucronatus.	3	308
A. flavescens.	3	179	A. <i>Nileus armadillo.</i>	3	294
A. limbatus.	3	180	A. obsaetus.	3	313
A. murinus.	3	179	A. <i>palpebrosus.</i>	3	299
A. nigricans.	3	179	A. <i>platynotus.</i>	3	304
A. officinalis.	3	178	A. pleurophyx.	3	307
A. <i>pilularis.</i>	3	186	A. <i>quadrilimbatus.</i>	3	313
A. <i>pustulatus.</i>	3	182	A. selenurus.	3	309
A. <i>variegatus.</i>	3	181	A. <i>seminiferus.</i>	3	313
Armida.	3	126	A. <i>tetracephalus.</i>	3	330
A. bimarginata.	3	130	A. truncatus.	3	313
A. <i>viridissima.</i>	3	134	A. tuberculo-caudatus.	3	308

	T.	Pag.
BOSCIA.	2	14
<i>B. dentala.</i>	2	15
BRACHIELA.	3	511
<i>B. bispinosa.</i>	3	513
<i>B. impudica.</i>	3	513
<i>B. Lophii</i>	3	514
<i>B. rostrata.</i>	3	514
<i>B. Thynni.</i>	3	512
<i>Brachyurites rugosus.</i>	2	179
<i>Brachyurus thorace lateribus</i> <i>inciso.</i>	2	279
BRANCHIOPODES.	3	349
<i>Branchiopoda stagnalis.</i>	3	367
BRANCHIPIENS.	3	364
BRANCHIPUS.	3	364
<i>Branchipus cancriformis.</i>	3	360
<i>B. chirocephalus.</i>	3	368
<i>B. conchiformis primus.</i>	3	379
<i>B. diaphanus.</i>	3	368
<i>B. ferox.</i>	3	369
<i>B. paludosus.</i>	3	368
<i>B. Schæfferi.</i>	3	367
<i>B. spinosus.</i>	3	367
<i>B. stagnalis.</i>	3	367
<i>Bronignartia isotela.</i>	3	298
<i>B. platycephala.</i>	3	346
<i>B. trilobiloides.</i>	3	232
BUMASTUS.	3	295
<i>Bumastus Barriensis.</i>	3	295
<i>Byzenus.</i>	2	408

C

<i>Calanus.</i>	3	431
<i>C. arietis.</i>	3	429
<i>C. finmarchianus.</i>	3	431
CALAPPA.	2	202
<i>C. angustata.</i>	2	117
<i>C. cristata.</i>	2	105
<i>C. flammea.</i>	2	104
<i>C. formiata.</i>	2	106
<i>C. gallus.</i>	2	105
<i>C. granulata.</i>	2	103
<i>C. inconspicua.</i>	2	105
<i>C. lophos.</i>	2	104
<i>C. marmorata.</i>	2	104
<i>C. princeps.</i>	2	117
<i>C. spinosissima.</i>	2	106
<i>C. tuberculata.</i>	2	106
CALAPPIENS.	2	100
CALIGIENS.	3	445
CALIGIUS.	3	446
<i>C. Americanus.</i>	3	451
<i>Caligius bicolor.</i>	3	470
<i>C. bicuspidatus</i>	3	454
<i>C. corallinus.</i>	1	381

<i>Caligius crussus.</i>	3	483
<i>C. curtus.</i>	3	451
<i>C. diaphanus.</i>	3	452
<i>C. elongatus.</i>	3	454
<i>C. hippoglossis.</i>	3	456
<i>C. Kroyerii.</i>	3	452
<i>C. minutus.</i>	3	450
<i>C. Mullerii.</i>	3	450
<i>C. Nordmannii.</i>	3	455
<i>C. oblongus.</i>	3	485
<i>C. ornatus.</i>	3	455
<i>C. pectoralis.</i>	3	454
<i>C. Pharaonis.</i>	3	453
<i>C. piscinus.</i>	3	456
<i>C. productus.</i>	3	465
<i>C. rapax.</i>	3	453
<i>C. Rissoanus.</i>	3	452
<i>C. salmonis.</i>	3	455
<i>C. scutatus.</i>	3	453
<i>C. Smithii.</i>	3	483
<i>C. sturionis.</i>	3	457
<i>C. vespa.</i>	3	456
CALLIANASSA.	2	307
<i>C. laticauda.</i>	2	309
<i>C. major.</i>	2	310
<i>C. subterranea.</i>	2	309
<i>C. tyrrhena.</i>	2	310
<i>C. tyrrhenus.</i>	2	360
<i>C. uncinata.</i>	2	310
CALLIANIDEA.	2	319
<i>C. elongata.</i>	2	325
CALYMENA.	3	317
<i>C. actinura.</i>	3	321
<i>C. anchiops.</i>	3	325
<i>C. arachnoides.</i>	3	328
<i>C. bellatula.</i>	3	321
<i>C. Blumenbachi.</i>	3	318
<i>C. bufo.</i>	3	327
<i>C. callicephala.</i>	3	319
<i>C. concinna.</i>	3	325
<i>Calymene diciptiens.</i>	3	334
<i>C. diops.</i>	3	323
<i>C. Downingiæ.</i>	3	324
<i>C. frontiloba.</i>	3	328
<i>C. macrocephala.</i>	3	323
<i>C. microps.</i>	3	326
<i>C. odontcephala.</i>	3	322
<i>C. ornata.</i>	3	319
<i>C. platys.</i>	3	320
<i>C. polytoma.</i>	3	321
<i>C. punctata.</i>	3	327
<i>C. sclerops.</i>	3	322
<i>C. selenecephala.</i>	3	320
<i>C. Stokesii.</i>	2	324
<i>C. Tristani.</i>	3	320

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Calymène tuberculata.</i>	3	325	<i>Cancer boreas.</i>	2	342
<i>C. variolaris.</i>	3	326	<i>C. Boscii.</i>	1	379
<i>Calypso periculosa.</i>	2	276	<i>C. brachichelo congener.</i>	1	290
<i>Camaron de agua dulce.</i>	2	398	<i>C. Buffo.</i>	1	312
<i>C. de lo alto.</i>	2	294	<i>C. calappa.</i>	2	166
CAMPECOPEA.	3	219	<i>C. calculosus.</i>	1	378
<i>C. bicolor.</i>	3	218	<i>C. calhinassa.</i>	1	464
<i>C. Cranckii.</i>	3	220	<i>C. Calymène.</i>	1	399
<i>C. hirsuta.</i>	3	220	<i>C. calypso.</i>	1	422
<i>C. versicolor.</i>	3	216	<i>C. canaliculatus.</i>	2	244
CAMPSCIA.	1	282	<i>C. candidus.</i>	2	369
<i>C. retusa.</i>	1	283	<i>C. canullus.</i>	2	132
<i>Cancellus.</i>	2	215	<i>C. caput mortuum.</i>	2	173
CANCELLUS.	2	242	<i>C. carinatus.</i>	2	109
<i>C. marinus minimus quadratus.</i>	2	90	<i>C. carnifex.</i>	2	23
<i>C. typus.</i>	2	243	<i>C. cassideus.</i>	2	481
CANCER.	1	372	<i>C. cassivelanus.</i>	2	148
<i>C. acanthus.</i>	1	379	<i>C. catapractus.</i>	2	343
<i>C. acaste.</i>	1	399	<i>C. cedonulli.</i>	1	450
<i>C. aculeatus. (Herb.)</i>	1	321	<i>C. ceratophthalmus.</i>	2	48
<i>C. aculeatus. (O. Fab.)</i>	1	420	<i>C. cervicornis.</i>	1	338
<i>C. aculeatus. (Lin.)</i>	2	380	<i>C. chiragra.</i>	1	310
<i>C. Admete.</i>	1	459	<i>C. chiragrus.</i>	2	528
<i>C. adpersus.</i>	1	381	<i>C. chelis crassissimis.</i>	2	104
<i>C. aeneus.</i>	1	385	<i>C. clibanarius.</i>	2	227
<i>C. amœnus.</i>	1	414	<i>C. clypeatus.</i>	2	239
<i>C. Amphitrite.</i>	1	386	<i>C. cochlearis.</i>	1	385
<i>C. ampulla.</i>	3	22	<i>C. condyliatus.</i>	1	362
<i>C. anatum.</i>	2	132	<i>C. convexus.</i>	1	382
<i>C. angulatus.</i>	2	61	<i>C. cordatus.</i>	2	22
<i>C. anomalus.</i>	2	316	<i>C. cornatus L.</i>	1	330
<i>C. arachnoides.</i>	1	291	<i>C. cornudo.</i>	1	335
<i>C. araneus. (L.)</i>	1	312	<i>C. contrarius.</i>	1	354
<i>C. araneus. (Herb.)</i>	1	295	<i>C. carrugatus.</i>	1	443
<i>C. aretus.</i>	2	282	<i>C. crangon.</i>	2	341
<i>C. aretus. (H.)</i>	2	286	<i>C. craniolaris.</i>	2	122
<i>C. arenarius.</i>	2	44	<i>C. crementatus.</i>	2	246
<i>C. armiger.</i>	2	401	<i>C. cristatus.</i>	1	350
<i>C. arrosor.</i>	2	218	<i>C. cursor.</i>	2	47
<i>C. aspera.</i>	1	351	<i>C. cursor (Hasselq.)</i>	2	48
<i>C. astuta.</i>	2	157	<i>C. curtonotus longimanus.</i>	2	60
<i>C. astacus.</i>	2	330	<i>C. custos.</i>	2	360
<i>C. astacus longipes.</i>	2	407	<i>C. cylindricus.</i>	2	135
<i>C. astacus multipes.</i>	2	458	<i>C. daira.</i>	1	387
<i>C. astacus stellatus.</i>	2	313	<i>C. dama.</i>	1	319
<i>C. atomos.</i>	3	106	<i>C. dentatus.</i>	1	411
<i>C. aurantius.</i>	2	13	<i>C. denticulatus.</i>	1	424
<i>C. Bamffius.</i>	2	274	<i>C. depurator.</i>	1	442
<i>C. barbatus.</i>	2	183	<i>C. depressus.</i>	2	93
<i>C. Bernhardus.</i>	2	215	<i>C. Diogenes.</i>	2	235
<i>C. biaculeatus.</i>	1	307			240
<i>C. bilobus.</i>	1	330	<i>C. dodecos.</i>	1	280
<i>C. bimaculatus.</i>	2	112	<i>C. dodone.</i>	1	398
<i>C. bipes.</i>	3	356	<i>C. dominator.</i>	2	175
			<i>C. dorseltensis.</i>	1	258

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Cancer dorsipes.</i>	2	195	<i>Cancer hippa septemden-</i>		
		203	<i>tatus.</i>	2	143
<i>C. Dromia.</i>	2	173	<i>C. hircus.</i>	1	323
		175	<i>C. hirtellus.</i>	1	417
<i>C. dubius.</i>	2	237	<i>C. hirticornis.</i>	1	309
<i>C. echinatus.</i>	1	356	<i>C. hirtipes.</i>	1	395
<i>C. electra.</i>	1	412	<i>C. hirtus alius.</i>	2	155
<i>C. emeritus.</i>	2	206	<i>C. Hispanus.</i>	2	77
		209	<i>C. homaroides.</i>	2	432
<i>C. crinaceus.</i>	2	134	<i>C. homarus.</i>	2	292
<i>C. esculptus.</i>	1	367			296
<i>C. eudora.</i>	1	402	<i>C. horridus.</i>	1	360
<i>C. eurynome.</i>	1	427	<i>C. hydromus.</i>	2	24
<i>C. facchino.</i>	2	155	<i>C. hydrophilus.</i>	1	391
		156	<i>C. inaequalis.</i>	1	412
<i>C. falcatus.</i>	3	61	<i>C. incanus.</i>	1	419
<i>C. fascicularis.</i>	2	73	<i>C. inconspiculus.</i>	2	105
<i>C. feriatius.</i>	1	464	<i>C. incomparabilis.</i>	1	385
<i>C. filiformis.</i>	3	109	<i>C. impressus.</i>	1	393
<i>C. finibriatus.</i>	1	413	<i>C. integerrimus.</i>	1	374
<i>C. flammeus.</i>	2	104	<i>C. irroratus.</i>	1	413
<i>C. flexuosus.</i>	2	458	<i>C. Kerathurus.</i>	2	413
<i>C. floridus.</i>	1	381	<i>C. laevigatus.</i>	3	526
<i>C. floridus. (R.)</i>	1	386	<i>C. lanatus.</i>	2	155
<i>C. floridus. (H.)</i>	1	398	<i>C. lanosus.</i>	2	174
<i>C. flosculosus.</i>	1	381	<i>C. lapidescens.</i>	2	66
<i>C. fluviatilis.</i>	2	12	<i>C. latipes.</i>	1	436
<i>C. fluviatilis (Herb.)</i>	2	15	<i>C. latro.</i>	2	246
<i>C. fluviatilis. (Rond.)</i>	2	330	<i>C. levis latipes.</i>	1	384
<i>C. faeroensis.</i>	2	262	<i>C. limbatus.</i>	1	377
<i>C. Fornicatus.</i>	1	362	<i>C. limosa.</i>	1	404
<i>C. frascione.</i>	2	156	<i>C. linearis.</i>	3	106
<i>C. gallus.</i>	2	105	<i>C. litteratus.</i>	2	95
<i>C. gammarellus.</i>	3	16	<i>C. lividus.</i>	1	393
<i>C. gammarellus bipes.</i>	3	356	<i>C. lobatus.</i>	1	375
<i>C. gamarellus pedatus.</i>	3	110	<i>C. locusta.</i>	2	392
<i>C. gamarellus sitiferus.</i>	2	414	<i>C. locusta.</i>	3	13
<i>C. gammarus talpa.</i>	3	140	<i>C. longicornis.</i>	2	257
<i>C. gammarus.</i>	2	334	<i>C. longimans femina.</i>	1	354
<i>C. gigas.</i>	1	409	<i>C. longimanus mas.</i>	1	357
<i>C. glaberimus.</i>	1	430	<i>C. longimanus minor.</i>	1	359
<i>C. glaber.</i>	2	351	<i>C. longipes (L.).</i>	1	291
		362	<i>C. longipes (H.).</i>	1	292
<i>C. globosus.</i>	2	132	<i>C. longirostris.</i>	1	308
<i>C. gonagra.</i>	1	426	<i>C. lophos.</i>	2	104
<i>C. granulatus.</i>	2	103	<i>C. lunaris.</i>	2	114
<i>C. granulatus. (Aud.)</i>	1	378			115
<i>C. grassipes.</i>	3	66	<i>C. macrochelos.</i>	1	359
<i>C. guanhum.</i>	2	24			354
<i>C. hastatus.</i>	1	455	<i>C. macrochelus albicans.</i>	1	359
<i>C. heracleoticus alter-hir-</i>			<i>C. macrochelus alius.</i>	1	355
<i>situs.</i>	2	173	<i>C. maculatus.</i>	1	381
<i>C. heracleotique.</i>	1	305		et	382
<i>C. heros.</i>	1	315	<i>Cancres madré.</i>	2	88
<i>C. hexapus.</i>	2	257	<i>C. mœnas (L.)</i>	1	434

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Cancre mænas</i> (Rond.).	1	413	<i>Cancre personatus.</i>	2	148
<i>C. maia.</i>	1	327	<i>C. perversus.</i>	3	547
<i>C. maja.</i>	2	186	<i>C. petraca.</i>	1	383
<i>C. millatus.</i>	1	376	<i>C. punctatus.</i>	2	125
<i>C. mantis arenarius.</i>	2	518	<i>C. pinnosphyllax.</i>	2	157
<i>C. mannis digitalis.</i>	2	520	<i>C. pinnotheres.</i>	2	32
<i>C. marginatus.</i>	1	375	<i>C. pipa.</i>	1	325
<i>C. marinus levis.</i>	1	398	<i>C. pisum.</i>	2	31
<i>C. marinis suctiformis.</i>	1	454	<i>C. pitho.</i>	1	379
<i>C. marmarinus.</i>	1	383	<i>C. phalangium.</i>	1	279
<i>C. marmoratus.</i>	2	88	<i>C. philyra.</i>	1	350
<i>C. marmoratus.</i>	2	104	<i>C. planipes.</i>	2	115
<i>C. mascarone.</i>	2	162	<i>C. planissimus.</i>	2	92
<i>C. maxillaris.</i>	3	197	<i>C. platycheles.</i>	2	255
<i>C. Mediterraneus.</i>	2	127	<i>C. plicatus.</i>	2	139
<i>C. migestus.</i>	2	237	<i>C. plijone.</i>	1	309
<i>C. melissa.</i>	1	379	<i>C. polyphagus.</i>	2	295
<i>C. menestho.</i>	1	456	<i>C. polynome.</i>	1	371
<i>C. mercenaria.</i>	1	399	<i>C. porcellanus.</i>	2	133
<i>C. messor.</i>	2	88	<i>C. poresa.</i>	1	394
<i>C. metis.</i>	1	399	<i>C. prensor.</i>	1	358
<i>C. migrane.</i>	2	103	<i>C. prymna.</i>	1	461
<i>C. miles.</i>	2	235	<i>C. puber.</i>	1	441
		236	<i>C. pulex.</i>	3	49
<i>C. minutus.</i>	2	31	<i>C. punctatus</i> (Bracon).	2	127
<i>C. minutus.</i> (Fab.)	2	90	<i>C. quadratus.</i>	2	75
<i>C. mirabilis.</i>	2	529	<i>C. raninus.</i>	2	194
<i>C. moluccanus</i>	3	547	<i>C. reticulatus.</i>	1	450
		550	<i>C. residuos.</i>	2	145
<i>C. muricatus.</i>	1	295	<i>C. rhomboïdalis.</i>	2	262
<i>C. muricatus compressum.</i>	1	343	<i>C. rhomboïdes.</i>	2	62
<i>C. mytilorum.</i>	2	31	<i>C. roseus.</i>	1	374
<i>C. natator.</i>	1	463	<i>C. rostratus.</i>	1	279
<i>C. nautilator.</i>	2	381	<i>C. rotundatus.</i>	2	142
<i>C. navigator.</i>	1	445	<i>C. ruber.</i>	1	382
<i>C. niger.</i>	1	401	<i>C. rufopunctatus.</i>	1	430
<i>C. Norwegicus.</i>	2	336	<i>C. rugosus.</i>	1	322
<i>C. nucleus.</i>	2	124	<i>C. rugatus.</i>	1	385
<i>C. nugax.</i>	3	22	<i>C. Rumphii.</i>	1	398
<i>C. ocellatus.</i>	1	437	<i>C. ruricola.</i>	2	26
<i>C. ochtodes.</i>	1	404	<i>C. ruricola</i> (Deg.).	2	85
<i>C. oculatus.</i> (Fab.)	2	226	<i>C. Savignii.</i>	1	378
<i>C. oculatus.</i> (O. Fab.)	2	460	<i>C. salinus.</i>	3	370
<i>C. Ocyroe.</i>	1	375	<i>C. sanguinolentus.</i>	1	451
<i>C. olivaceus.</i>	1	448	<i>C. scorpio.</i>	1	288
<i>C. ovis.</i>	1	294	<i>C. scruposus.</i>	1	371
<i>C. pagurus.</i>	1	413	<i>C. sculptus.</i>	1	376
<i>C. pagurus</i> (fem. J.)	1	305	<i>C. sedentarius.</i>	3	93
<i>C. panope.</i>	1	404	<i>C. senex.</i>	2	13
<i>C. pèdatus.</i>	3	109	<i>C. septemspeciosus.</i>	2	139
<i>C. pelagicus.</i>	1	450	<i>C. serrata.</i>	1	448
<i>C. pelagicus</i> (Her.).	1	455	<i>C. seticornis.</i>	2	276
<i>C. pelagicus</i> , var.	1	451	<i>C. setiferus.</i>	2	414
<i>C. pennaceus.</i>	2	392	<i>C. setosus.</i>	2	82
<i>C. perlatus.</i>	1	38-	<i>C. seratilis.</i>	1	382

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Cancræ sexdentatus.</i>	1	462	<i>Cancræjo gallo.</i>	2	104
		463	<i>C. santoya.</i>	1	321
<i>C. spectabilis.</i>	1	379	<i>C. terrestres.</i>	2	24
<i>C. spinifrons.</i>	1	426	<i>C. ajaes terrestres.</i>	2	22
<i>C. spinimanus.</i>	1	378			26
<i>C. spinipes.</i>	1	323	<i>C. tortuga.</i>	2	127
<i>C. spinosus (R.).</i>	1	330	<i>Cænolira æstroides.</i>	2	272
<i>C. spinosus.</i>	1	360	<i>C. Riissoniana.</i>	3	259
<i>C. spinosus (P.).</i>	1	327	CAPHYRA.	2	159
<i>C. spinus.</i>	2	380	<i>C. Rouxii.</i>	2	160
<i>C. squammosus.</i>	2	94	CAPRELLA.	3	105
<i>C. squilla.</i>	2	389	<i>C. acuminifera.</i>	3	107
		390	<i>C. acutifrons.</i>	3	108
<i>C. squinado.</i>	1	327	<i>C. atomos.</i>	3	108
<i>C. stagnalis.</i>	3	367	<i>C. linearis.</i>	3	106
<i>C. strigosus.</i>	2	87	<i>C. lobata.</i>	3	106
<i>C. styx.</i>	1	308	<i>C. nodosa.</i>	3	108
<i>C. subterranea.</i>	2	309	<i>C. mantis.</i>	3	108
<i>C. sulcatus.</i>	2	38	<i>C. phasma.</i>	3	108
<i>C. tampanistus.</i>	2	237	<i>C. scaura.</i>	3	107
<i>C. tenax.</i>	1	421	<i>C. tuberculata.</i>	3	108
<i>C. tenuicristatus.</i>	2	86	<i>C. ventricosa.</i>	3	110
<i>C. terrestris.</i>	2	26	<i>Caramote.</i>	2	413
<i>C. testudinarius.</i>	2	209	CARCINUS.	1	433
<i>C. tetragonon.</i>	2	52	<i>C. menas.</i>	1	434
<i>C. tetragonus.</i>	2	73	CARDISOMA.	2	22
<i>C. tetraodon.</i>	1	305	<i>C. carnifex.</i>	2	23
<i>C. tridens.</i>	2	89	<i>C. guanhum.</i>	2	24
<i>C. trispinosus.</i>	1	404	CARIDINA.	2	362
<i>C. tuberosus.</i>	2	129	<i>C. typus.</i>	2	363
<i>C. uca.</i>	2	22	<i>C. longirostris.</i>	2	363
<i>C. uua.</i>	2	75	CARIDIODES.	2	449
<i>C. undecimdentatus.</i>	2	143	CARPILIUS.	1	380
<i>C. urania.</i>	2	122	<i>C. convexus.</i>	1	382
<i>C. ursus.</i>	1	325	<i>C. corallinus.</i>	1	381
<i>C. ursus. (S.)</i>	2	287	<i>C. maculatus.</i>	1	382
<i>C. ursus minor.</i>	2	282	<i>C. marginatus.</i>	1	375
<i>C. vermiculatus.</i>	1	391	<i>C. roseus.</i>	1	374
<i>C. variegatus.</i>	2	87	<i>C. venosus.</i>	1	383
<i>C. variolosus.</i>	1	387	CASSIDINA.	3	223
<i>C. velutinus.</i>	1	441	<i>C. typa.</i>	3	224
<i>C. vespertilio.</i>	1	418	CATOMETOPES.	2	1
<i>C. vocans.</i>	2	53	CECROPS.	3	472
<i>C. vocans.</i>	2	54	<i>C. Latreillii.</i>	3	474
<i>C. vocator.</i>	2	51	CENOBITA.	2	238
CANCERIENS.	1	368	<i>C. clypeata.</i>	2	239
CANCÉRIENS CRYPTO-			<i>C. Diogenes.</i>	2	240
PODES.	1	369	<i>C. compressa.</i>	2	241
CANCÉRIENS ARQUÉS.	1	371	<i>C. perlata.</i>	2	242
<i>Cancræ à court bras.</i>	1	299	<i>Cenobites rugosa.</i>	2	241
<i>C. jaune.</i>	2	183	<i>Cenobita spinosa.</i>	2	242
<i>Cangrejo cargador.</i>	2	174	<i>Cephaloculus stagnorum.</i>	3	389
<i>C. cornuto.</i>	1	335	CERAPODINA.	3	62
<i>C. de arrecife.</i>	2	86	<i>C. abdita.</i>	3	62
<i>C. denton.</i>	1	321	CERAPUS.	3	50

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Cerapus abditus.</i>	3	62	<i>Clavella clavata.</i>	3	495
<i>C. pelagicus.</i>	3	61	<i>C. hippoglossi.</i>	3	494
<i>C. tubularis.</i>	3	61	<i>C. scari.</i>	3	495
<i>Ceraurus pleurexanthemus.</i>	3	346	<i>C. uncinata.</i>	3	519
<i>CERCEIS.</i>	3	220	<i>CLEISTOTOME.</i>	2	67
<i>C. bidentata.</i>	3	221	<i>C. Leachii.</i>	2	68
<i>C. tridentata.</i>	3	221	<i>Cloporte.</i>	3	162
<i>CETOGCHILUS.</i>	3	421	<i>Cloporte amadille.</i>	3	184
<i>C. australis.</i>	3	421	<i>Cloporte ordinaire (Var).</i>	3	167
<i>CHALIMUS.</i>	3	457	CLOPORTIDES.	3	151
<i>C. scombris.</i>	3	457	<i>C. MARITIMES.</i>	3	153
<i>Chirocephalus diaphanus.</i>	3	368	<i>Colcia antiqua.</i>	2	338
<i>C. Prevostii.</i>	3	368	<i>Concha trilobos.</i>	3	318
<i>CHLORODIUS.</i>	1	399	CONDYLURUS.	3	553
<i>C. areolatus.</i>	1	400	<i>C. Orbignyi.</i>	3	554
<i>C. eudorus.</i>	1	402	<i>CONILERA.</i>	3	242
<i>C. exaratus.</i>	1	402	<i>C. montagui.</i>	3	242
<i>C. longimanus.</i>	1	401	<i>Conocephalus.</i>	3	335
<i>C. niger.</i>	1	401	<i>C. costatus.</i>	3	336
<i>C. sanguineus.</i>	1	402	COPÉPODES.	3	411
<i>C. ungulatus.</i>	1	400	<i>CORONIS.</i>	2	530
<i>CHONDRACANTHUS.</i>	3	499	<i>C. scalopendra.</i>	2	531
<i>C. cornutus.</i>	3	500	<i>COROPHIUM.</i>	3	65
<i>C. crassicornis.</i>	3	501	<i>C. Bonnellii.</i>	3	67
<i>C. Delarochiana.</i>	3	504	<i>C. longicorne.</i>	3	66
<i>C. gibbosus.</i>	3	505	CORYSTES.	2	146
<i>C. merlucci.</i>	3	503	<i>Corystes cassivelanus.</i>	2	148
<i>C. nodosus.</i>	3	503	<i>C. dentatus.</i>	2	148
<i>C. Solæ.</i>	3	501	<i>C. personatus.</i>	2	148
<i>C. Trigla.</i>	3	502	CORYSTIENS.	2	139
<i>C. Zei.</i>	3	504	<i>Crabe appellant.</i>	2	54
<i>C. Xyphia.</i>	3	504	<i>C. blanc.</i>	2	24
CHONDRACANTHIENS.	3	491	<i>C. aux grosses pinces.</i>	1	380
<i>CHORINUS.</i>	1	314	<i>C. chevalier.</i>	2	47
<i>C. aries.</i>	1	315	<i>C. de Leach.</i>	1	380
<i>C. aculeatus.</i>	1	315	<i>C. de l'Océan.</i>	1	451
<i>C. Dumerilii.</i>	1	315	<i>C. de terre.</i>	2	18
<i>C. heros.</i>	1	315	<i>C. quadrilobé.</i>	1	378
<i>Chrysoma Mediterranea.</i>	2	485	<i>C. pointillé.</i>	1	378
<i>Chydorus Mulleri.</i>	3	385	<i>C. de rivière.</i>	2	12
<i>Cicada.</i>	2	520	<i>C. velu.</i>	1	420
<i>Ciccic.</i>	2	54	<i>C. violet.</i>	2	26
<i>Cigale de mer.</i>	2	284	CRANGON.	2	340
<i>Cilicea Latreillii.</i>	3	217	<i>C. boreas.</i>	2	342
CIRATASPI.	2	438	<i>C. catapractus.</i>	2	343
<i>C. monstruosus.</i>	2	439	<i>C. fasciatus.</i>	2	342
<i>Ciri apoa.</i>	1	454	<i>C. Magnevellii.</i>	2	344
CIROLANA.	3	233	<i>C. marginatus.</i>	2	344
<i>C. Cranckii.</i>	3	236	<i>C. monopodium.</i>	2	357
<i>C. elongata.</i>	3	236	<i>C. rufopunctatus.</i>	2	344
<i>C. hirtipes.</i>	3	236	<i>C. septemcarinatus.</i>	2	343
<i>C. sculpta.</i>	3	237	<i>C. septemspinus.</i>	2	342
CLADOCERES.	3	372	<i>C. spinosus.</i>	2	343
CLAVELLA.	3	493	<i>C. vulgaris.</i>	2	341
			CRANGONIENS.	2	339

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Crevette.</i>	2	390	<i>Cyclops quadricornis.</i>	3	425
<i>C. des ruisseaux.</i>	3	45	<i>C. rubens.</i>	3	428
		48	<i>C. similis.</i>	3	427
CREVETTINES.	3	8	<i>C. staphylinus.</i>	3	428
C. MARCHEUSES.	3	58	<i>C. Stromii.</i>	3	429
C. SAUTEUSES.	3	10	<i>C. vulgaris.</i>	3	425
CRIOCARCINUS.	1	331	CYCNEUS.	3	495
<i>C. superciliosus.</i>	1	332	<i>C. gracilis.</i>	3	476
CRUSTACÉS SU-			CYCLOGRAPSUS.	2	77
CEURS.	3	432	<i>C. Audouinii.</i>	2	78
C. ANOMOURES.	2	163	<i>C. crenulatus.</i>	2	80
<i>Crawfish.</i>	2	330	<i>C. integer.</i>	2	79
CRYPTOBANCHIDES.	2	304	<i>C. Latreillii.</i>	2	80
<i>Cryptolithus tessclatus.</i>	3	332	<i>C. octodentatus.</i>	2	80
<i>Cryptonyxus Lichtensteini.</i>	3	303	<i>C. punctatus.</i>	2	78
<i>C. Rosenbergii.</i>	3	300	<i>C. quadridentatus.</i>	2	79
<i>C. Weissii.</i>	3	304	<i>C. sexdentatus.</i>	2	79
<i>Cryptophthalmus ruber.</i>	2	351	<i>C. Gaimardii.</i>	2	79
CRYPTOPODIA.	1	360	CYCLOMETOPES.	1	363
<i>C. fornicata.</i>	1	362	<i>Cymadusa filosa.</i>	3	32
<i>Cryptopus DeFrancii.</i>	2	439	CYMODONTA.	3	212
<i>Cubaris nigricans.</i>	3	179	<i>C. armata.</i>	3	215
<i>C. brunnea.</i>	3	179	<i>C. bifida.</i>	3	214
<i>C. cinereus.</i>	3	179	<i>C. emarginata.</i>	3	214
<i>C. flavescens.</i>	3	179	<i>C. Lamarekii.</i>	3	215
<i>C. limbata.</i>	3	140	<i>C. Lesueurii.</i>	3	216
<i>C. murina.</i>	3	179	<i>C. Montagui.</i>	3	215
CUMA.	3	553	<i>C. pilosa.</i>	3	213
<i>C. Audouinii.</i>	3	553	<i>C. ruber.</i>	3	216
CYAMIENS.	3	110	<i>C. truncata.</i>	3	214
CYAMUS.	3	120	<i>C. versicolor.</i>	3	216
<i>C. armatus.</i>	3	130	<i>C. viridis.</i>	3	216
<i>C. ceti.</i>	3	113	CYMOPLIE.	2	158
<i>C. Delphini.</i>	3	114	<i>C. Caronii.</i>	2	159
<i>C. erraticus.</i>	3	114	CYNOTHOA.	3	264
<i>C. gracilis.</i>	3	114	<i>C. Audouinii.</i>	3	274
<i>C. ovalis.</i>	3	114	<i>C. aquatica.</i>	3	146
CYCLOPS.	3	424	<i>C. asilus.</i>	3	258
<i>C. brevicornis.</i>	3	429	<i>C. Banksii.</i>	3	273
<i>C. cæruleus.</i>	3	427	<i>C. ceti.</i>	3	114
<i>C. castor.</i>	3	427	<i>C. Dufresnii.</i>	3	270
<i>C. chæliifer.</i>	3	430	<i>C. emarginata.</i>	3	130
<i>C. claviger.</i>	3	431	<i>C. entomon.</i>	3	128
<i>C. curticornis.</i>	3	431	<i>C. excisa.</i>	3	271
<i>C. depressus.</i>	3	431	<i>C. frontale.</i>	3	271
<i>C. Finmarchianus.</i>	3	431	<i>C. Gaudichaudii.</i>	3	271
<i>C. fuscatus.</i>	3	429	<i>C. lanceolata.</i>	3	271
<i>C. inermis.</i>	3	431	<i>C. laticauda.</i>	3	274
<i>C. lacenulatus.</i>	3	427	<i>C. Mathæi.</i>	3	270
<i>C. laticauda.</i>	3	421	<i>C. cestroides.</i>	3	272
<i>C. longicornis.</i>	3	431	<i>C. cestrum.</i>	3	269
<i>C. longispina.</i>	3	426	<i>C. cestrum (Ström).</i>	3	271
<i>C. minuticornis.</i>	3	431	<i>C. oceanica.</i>	3	155
<i>C. minutus.</i>	3	428	<i>C. ovalis.</i>	3	259
<i>C. obesicornis.</i>	3	427	<i>C. paradoxa.</i>	3	251

	T.	Pag.		T.	Pag.
DOCLEA.	1	292	<i>Ecrevisse de mer (petite).</i>	2	273
<i>D. Fabriciana.</i>	2	290	<i>Ecrevisse striée.</i>	2	274
<i>D. muricata.</i>	1	295	EDRIOPHTHALMES.	3	1
<i>D. hybrida.</i>	1	294	<i>Egeon loricatus.</i>	2	343
<i>D. ovis.</i>	1	294	EGERIA.	1	290
<i>D. Rissonii.</i>	1	295	<i>E. arachnoïdes.</i>	1	291
DORIPPE	2	154	<i>E. Herbstii.</i>	1	292
<i>D. affinis.</i>	2	156	<i>E. Indica.</i>	1	292
<i>D. astuta.</i>	2	157	ELAMÈNE.	2	33
<i>D. Atropos.</i>	2	156	<i>E. Mathæi.</i>	2	35
<i>D. callida.</i>	2	157	ELLIPSOCEPHALUS.	3	334
<i>D. callida.</i>	2	162	<i>E. ambiguus.</i>	3	334
<i>D. lanata.</i>	2	155	<i>E. Hoffii.</i>	3	334
<i>D. mascarone.</i>	2	162	<i>Entomoda cornuta.</i>	3	500
<i>D. nodulosa.</i>	2	156	<i>E. Gobina.</i>	3	529
<i>D. quadridentata.</i>	2	156	<i>E. radiata.</i>	3	504
<i>D. Rissoana.</i>	2	158	<i>Entomolithus paradoxus.</i>	3	340
<i>D. sima.</i>	2	157			342
<i>D. spinifrons.</i>	2	163	<i>Entomolithus paradoxus,</i>		
DORIPPIENS.	2	151	<i>expansus.</i>	3	304
DOTO.	2	38	<i>E. paradoxus, var. pisi-</i>		
<i>D. sulcatus.</i>	2	38	<i>formis.</i>	3	348
<i>Drimo elegans.</i>	2	369	<i>Entomolites Derbiensis.</i>	3	313
DROMIA.	2	170	<i>Entomon hieroglyphium.</i>	3	146
<i>D. ægagrophila.</i>	2	175	<i>E. pyramidale.</i>	3	128
<i>Dromia artificiosa.</i>	2	176	ENTOMOSTRACÉS.	3	391
<i>D. Bucklandii.</i>	2	179	<i>Entomostracites caudatus.</i>	3	308
<i>D. caput mortuum.</i>	2	173	<i>E. laciniatus.</i>	3	344
<i>D. caput mortuum.</i>	2	178	<i>E. paradoxissimus.</i>	3	340
<i>D. fallax.</i>	2	176	<i>E. pisiiformis.</i>	3	348
<i>D. gibbosa.</i>	2	175	<i>E. punctatus.</i>	3	327
<i>D. globosa.</i>	2	177	<i>E. scarabæoides.</i>	3	344
<i>D. hirtissima.</i>	2	176	<i>E. spinulosus.</i>	3	342
<i>D. lator.</i>	2	174	<i>E. tuberculatus.</i>	3	318
<i>D. nodipes.</i>	2	177	<i>E. actinurus.</i>	3	321
<i>D. Rumphii.</i>	2	174	<i>E. bucephalus.</i>	3	341
<i>D. Rumphii.</i>	2	173	<i>E. crassicauda.</i>	3	300
<i>D. unidentata.</i>	2	178	<i>Entomostracites expansus.</i>	3	304
<i>D. vulgaris.</i>	2	173	<i>E. extenuatus.</i>	3	301
DROMIENS.	2	168	<i>E. gibbosus.</i>	3	343
DYNAMÈNE.	2	179	<i>E. granulatus.</i>	3	332
<i>D. hispida.</i>	2	180	<i>Epachthes paradoxus.</i>	3	499
<i>D. Lesueurii.</i>	3	216	EPIALTUS.	1	341
<i>Dynamena Montagui.</i>	3	216	<i>E. bituberculatus.</i>	1	345
<i>D. viridis.</i>	3	216	<i>E. dentatus.</i>	1	345
			EPICARIDES.	3	277
E			EPHYRA.	2	422
EBALIE.	2	128	<i>E. pelagica.</i>	2	422
<i>E. Brayerii.</i>	2	129	<i>E. punctulata.</i>	2	423
<i>E. Cranchii.</i>	2	129	ERGASILIIENS.	3	476
<i>E. granulosa.</i>	2	130	ERGASILIUS.	3	476
<i>E. Pennantii.</i>	2	129	<i>E. gibbus.</i>	3	478
ECREVISSE.	2	329	<i>E. Sieboldii.</i>	3	478
<i>Ecrevisse de mer, (Guet)</i>	3	336	<i>E. trisetaceus.</i>	3	478
		338	ERICHTHIENS.	2	494

	T.	Pag.		T.	Pag.
ERICHONINUS.	3	59	G		
E. difformis.	3	60			
ERICHTHUS.	2	499	GALATHEA.	2	273
E. armatus.	2	504	G. amplexens.	2	276
E. aculeatus.	2	501	G. Bamffia.	2	275
E. Duvaucellii.	2	505	G. Fabricii.	2	275
E. Latreillii.	2	504	G. gregaria.	2	277
E. longicornis.	2	502	G. laevis.	2	260
E. narwal.	2	504	G. longipeda.	2	275
E. pyramidatus.	2	503	G. monodon.	2	276
E. tectus.	2	503	G. phosphorica.	2	276
E. triangularis.	2	502	G. rugosa.	2	274
E. vitreus.	2	501	G. spinigera.	2	274
ERIPHA.	1	425	G. squamifera.	2	275
E. gonagra.	1	426	G. strigosa.	2	273
E. laevimana.	1	427	GALATHEIDES.	2	270
E. prismatica.	1	427	Galera.	2	519
E. spinifrons.	1	426	GAMMARUS.	3	42
ERYONS.	2	278	G. affinis.	3	47
E. caribensis.	2	198	G. ampulla.	3	22
E. Cuvierii.	2	279	G. appendiculatus.	3	51
Estheria Dahalacensis.	3	363	G. articulatus.	3	58
ETISUS.	1	410	G. brevicaudatus.	3	53
E. dentatus.	1	411	G. campylops.	3	48
E. anaglyptus.	1	411	G. cancellus.	3	37
ETHUSE.	2	161	G. carinatus.	3	68
E. mascarone.	2	162	G. Dugesii.	3	54
EULIMENE.	3	371	G. Ermannii.	3	49
E. albida.	3	371	G. fasciatus.	3	46
EUMIDONUS.	1	349	G. fluviatilis.	3	45
E. niger.	1	350			49
EURYDICE.	3	237	G. galba.	3	77
E. pulchra.	3	238	G. heteroclitus.	3	141
E. Swainsonii.	3	248	G. Impostii.	3	49
EUPHEMA.	2	420	G. linearis.	3	106
E. armata.	2	421	G. littoreus.	3	16
Eupheus.	3	138	G. locusta.	3	44
		142	G. locusta.	3	14
E. ligioides.	3	142	G. longicornis.	3	67
E. talpa.	3	140	G. loricatus.	3	52
EURYNOME.	1	350	G. marinus.	3	46
E. Aldrovandi.	1	357	G. monoculoides.	3	98
E. aspera.	1	351	G. mucronatus.	3	51
E. écussonné.	1	352	G. mutilus.	3	53
EURYPHORUS.	3	462	G. obtusatus.	3	33
E. Nordmannii.	3	462	G. Olivii.	3	47
EURYPIDIUS.	1	283	G. ornatus.	3	47
E. Latreillii.	1	284	G. Othonis.	3	50
Eurypterus.	3	422	G. palmatus.	3	55
E. lacustris.	3	422	G. pedatus.	3	109
E. remipes.	3	422	G. pelagicus.	3	61
E. Scouleri.	3	422	G. Peloponesicus.	3	48
EVADNE.	3	390	G. pinguis.	3	50
E. Nordmannii.	3	390	G. podager.	3	53
			G. podurus.	3	38

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Gammarus pulex.</i>	3	48	<i>Gnathophyllum Tyrrenus.</i>	2	360
<i>G. pulex.</i>	3	49	GONODACTYLUS.	2	528
<i>G. pungens.</i>	3	47	<i>G. chiragrus.</i>	2	528
<i>G. Roeselii.</i>	3	45	<i>G. scyllarus.</i>	2	529
<i>G. rubricatus.</i>	3	33	<i>G. styliferus.</i>	2	530
<i>G. Sabini.</i>	3	50	GONOPLACIENS.	2	56
<i>G. salinus.</i>	3	370	<i>Gonoplace luisante.</i>	2	55
<i>G. saltator.</i>	3	14	GONOPLEX.	2	60
<i>G. Savii.</i>	3	52	<i>G. angulata.</i>	2	61
<i>G. sedentarius.</i>	3	93	<i>G. bispinosa.</i>	2	61
<i>Galera spinosus.</i>	3	25	<i>G. emarginata.</i>	2	67
<i>G. stagnalis.</i>	3	367	<i>G. impressa.</i>	2	67
<i>G. talpa.</i>	3	140	<i>G. incerta.</i>	2	62
<i>Garnaat.</i>	2	341	<i>G. incisa.</i>	2	66
GASTEROBRANCHIDES.	2	317	<i>G. longimana.</i>	2	62
GEBIA.	2	312	<i>G. maracoani.</i>	2	51
<i>G. affinis.</i>	2	314	<i>G. rhomboides.</i>	2	62
<i>G. Daviana.</i>	2	314	<i>G. transversus.</i>	2	64
<i>G. deltura.</i>	2	314	<i>Gonotus viridis.</i>	3	133
<i>G. littoralis.</i>	2	313	<i>Grapse uni.</i>	2	90
<i>G. stellata.</i>	2	313	<i>Grapse madré.</i>	2	88
<i>Gebios littoralis.</i>	2	313	GRAPSODIENS.	2	68
GÉCARCIN.	2	25	GRAPSUS.	2	83
<i>G. à trois épines.</i>	2	27	<i>G. albolineatus.</i>	2	87
GÉCARCINOÏDE.	2	25	<i>G. cinereus.</i>	2	90
<i>G. Lalandii.</i>	2	25	<i>G. cinereus.</i>	2	75
GÉCARCINIENS.	2	16	<i>G. crenulatus.</i>	2	86
GECARCINUS.	2	25	<i>G. cruentatus.</i>	2	85
<i>G. carnifex.</i>	2	24	<i>G. depressus.</i>	2	93
<i>G. fluviatilis.</i>	2	12	<i>G. Gaimardii.</i>	2	88
<i>G. hirtipes.</i>	2	23	<i>G. Husardii.</i>	2	76
<i>G. ruricola.</i>	2	26	<i>G. integer.</i>	2	79
<i>G. lagostoma.</i>	2	27	<i>G. litteratus.</i>	2	95
<i>G. lateralis.</i>	2	27	<i>G. lividus.</i>	2	85
<i>G. uca.</i>	2	22	<i>G. messor.</i>	2	88
GÉLASIMUS.	2	49	<i>G. pallipes.</i>	2	82
<i>G. annulipes.</i>	2	55	<i>G. penicelliger.</i>	2	82
<i>G. chlorophthalmus.</i>	2	54	<i>G. personatus.</i>	2	87
<i>G. cordiformis.</i>	2	53	<i>G. pictus.</i>	2	86
<i>G. forceps.</i>	2	52	<i>G. (plagusia) dentipes.</i>	2	93
<i>G. maracoani.</i>	2	51	<i>G. plicatus.</i>	2	89
<i>G. Marionis.</i>	2	53	<i>G. reticulatus.</i>	2	75
<i>G. nitidus.</i>	2	55	<i>G. squamosus.</i>	2	94
<i>G. platydactylus.</i>	2	51	<i>G. strigosus.</i>	2	87
<i>G. pugilator.</i>	2	54	<i>G. tresselatus.</i>	1	431
<i>G. tetragonon.</i>	2	52	<i>G. testudinum.</i>	2	90
<i>G. variegata.</i>	2	52	<i>G. tetragonus.</i>	2	73
<i>G. vocans.</i>	2	54	<i>G. variegatus.</i>	2	87
<i>Geschwanzter - Zackiger</i>			<i>G. varius.</i>	2	88
<i>Waserfloh.</i>	3	379	<i>G. venosus.</i>	2	80
GLAUCOTHOE.	2	306	<i>Grass crab.</i>	2	151
<i>G. Peronii.</i>	2	307	GRIMOTHEA.	2	277
<i>Gnathia maxillaris.</i>	3	197	<i>G. Duperreii.</i>	2	277
GNATHOPHYLLUM.	2	369	<i>G. gregaria.</i>	2	277
<i>G. elegans.</i>	2	369	GUATA.	2	127

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Guaia alia species.</i>	2	127	<i>Homolonotus Ludensis.</i>	3	315
<i>G. apara.</i>	2	104	<i>HOMARUS.</i>	2	333
<i>G. punctata.</i>	2	127	<i>H. americanus.</i>	2	334
H			<i>H. capensis.</i>	2	335
<i>HALIMUS.</i>	1	340	<i>H. vulgaris.</i>	2	334
<i>H. aries.</i>	1	341	<i>HOMOLA.</i>	2	181
<i>H. auritus.</i>	1	341	<i>H. spinifrons.</i>	2	183
<i>Memicropturus Rasoumou-</i>			<i>H. Cuvierii.</i>	2	183
<i>coski.</i>	3	304	<i>HOMOLIENS.</i>	2	180
<i>HEPATE.</i>	2	116	<i>Horned Crab.</i>	1	335
<i>H. Chiliensis.</i>	2	117	<i>Holvet.</i>	1	414
<i>H. fasciatus.</i>	2	117	<i>Hyale pontica.</i>	3	37
<i>HERBSTIA.</i>	1	301	<i>HYAS.</i>	1	311
<i>H. condyliata.</i>	1	302	<i>H. aranea.</i>	1	312
<i>HERSILIA.</i>	3	416	<i>H. coarctata.</i>	1	312
<i>H. apodiformis.</i>	3	417	<i>HYMÉNOSOME.</i>	2	35
<i>Heilla Orbignii.</i>	3	76	<i>H. Leachii.</i>	2	36
<i>HiERACONYX.</i>	3	88	<i>H. Mathæi.</i>	2	35
<i>H. abbreviatus.</i>	3	89	<i>H. orbiculare.</i>	2	36
<i>HIPPA.</i>	2	207	<i>HYPERINES.</i>	3	70
<i>H. adactyla.</i>	2	206	<i>H. ORDINAIRES.</i>	2	74
<i>H. Asiatica.</i>	2	209	<i>H. GAMMAROIDES.</i>	3	72
<i>H. emerita.</i>	2	209	<i>HYPÉRINES ANORMALES.</i>	3	94
<i>H. talpoida.</i>	2	209	<i>HYMENOCERA.</i>	2	348
<i>HIPPIENS.</i>	2	200	<i>HYPERIA.</i>	3	74
<i>Hippocarcinus hispidus.</i>	2	183	<i>H. cornigera.</i>	3	80
<i>HIPPOLYTE.</i>	2	370	<i>H. Cyanea.</i>	3	78
<i>H. aculeatus.</i>	2	380	<i>H. Gaudichaudii.</i>	3	77
<i>H. borealis.</i>	2	373	<i>H. Latreillii.</i>	3	76
<i>H. Brulei.</i>	2	373	<i>H. Lesueurii.</i>	3	77
<i>H. Cranchii.</i>	2	376	<i>H. obliuia.</i>	3	77
<i>H. crassicornis.</i>	2	375	I		
<i>H. Desmarestii.</i>	2	376	<i>IÆRIDINA.</i>	3	150
<i>H. ensiformis.</i>	2	374	<i>I. Nordmannii.</i>	3	150
<i>H. Gaimardii.</i>	2	378	<i>IÆRA.</i>	3	147
<i>H. gibberosus.</i>	2	378	<i>I. albifrons.</i>	3	150
<i>H. marmoratus.</i>	2	379	<i>I. Kroyerii.</i>	3	149
<i>H. Moorii.</i>	2	372	<i>I. nivalis.</i>	3	149
<i>H. polaris.</i>	2	376	<i>IBACUS.</i>	2	286
<i>H. Prideauxiana.</i>	2	372	<i>I. antarcticus.</i>	2	287
<i>H. Quoyanus.</i>	2	375	<i>I. Parra.</i>	2	288
<i>H. serratus.</i>	2	377	<i>I. Peronii.</i>	2	287
<i>H. Sowerbii.</i>	2	380	<i>IDOTEA.</i>	3	125
<i>H. spinicaudus.</i>	2	378	<i>I. affinis.</i>	3	133
<i>H. spinifrons.</i>	2	377	<i>I. appendiculata.</i>	3	135
<i>H. tenuirostris.</i>	2	371	<i>I. aquatica.</i>	3	147
<i>H. varians.</i>	2	371	<i>I. Bassinii.</i>	3	123
<i>H. ventricosus.</i>	2	371	<i>I. Basterii.</i>	3	130
<i>H. viridis.</i>	2	372	<i>I. capito.</i>	3	135
<i>H. variegatus.</i>	2	372	<i>I. cœca.</i>	3	131
<i>HOMALONOTUS.</i>	3	314	<i>I. entomon.</i>	3	128
<i>H. delphinocephalus.</i>	3	314	<i>I. excisa.</i>	3	130
<i>H. Herscheli.</i>	3	315	<i>I. hectica.</i>	3	133
<i>H. Knightii.</i>	3	315	<i>I. Indica.</i>	3	131

	T.	Pag.		T.	Pag.
LANGOUSTIENS.	2	289	<i>Lernæa uncinata.</i>	3	519
Langouste.	2	289	LERNÉIDES.	3	488
<i>Larunda ceti.</i>	3	114	<i>Lernentoma cornuta.</i>	3	500
LATONA.	3	385	<i>L. Dufresnii.</i>	3	505
<i>L. setifera.</i>	3	385	<i>L. gobina.</i>	3	529
LATREILLIA.	1	277	<i>L. nodosa.</i>	3	503
<i>L. elegans.</i>	1	277	<i>L. radiata.</i>	3	504
<i>Lazy crab.</i>	1	360	LERNEOCERA.	3	526
<i>Leachia lacertosa.</i>	3	124	<i>L. branchialis.</i>	3	528
<i>Lepesophtheirus pectoralis.</i>	3	454	<i>L. cruciata.</i>	3	527
<i>Lepidurus productus.</i>	3	360	<i>L. cyclopterina.</i>	3	529
LEPTOMERA.	3	109	<i>L. cyprinacea.</i>	3	527
<i>L. pedata.</i>	3	109	<i>L. esocina.</i>	3	527
<i>L. rubra.</i>	3	110	<i>L. radiata.</i>	3	528
<i>L. ventricosa.</i>	3	110	<i>L. Surriaii.</i>	3	525
LEPTODIA.	1	275	LERNÉOCÉRIENS.	3	521
<i>L. calcarata.</i>	1	276	<i>Lernæomyzon uncinata.</i>	3	519
<i>L. sagittaria.</i>	1	276	<i>L. pinnarum.</i>	3	520
LEPTOPUS.	1	290	<i>L. pyriformis.</i>	3	520
<i>L. longipes (Lat.).</i>	1	292	LERNEONEMA.	3	524
<i>L. longipes (Lam.).</i>	1	291	<i>L. abdominalis.</i>	3	525
<i>Leptosoma.</i>	3	126	<i>L. Lesueurii.</i>	3	524
<i>L. appendiculata.</i>	3	135	<i>L. monillaris.</i>	3	525
<i>L. capito.</i>	3	135	LERNEOPODA.	3	515
<i>Lernacanthus Delarochiana.</i>	3	504	<i>L. bicaudata.</i>	3	517
LERNANTHIROPUS.	3	497	<i>L. Brongnartii.</i>	3	509
<i>L. musca.</i>	3	499	<i>L. Carpionis.</i>	3	515
<i>L. paradoxus.</i>	3	499	<i>L. Dalmannii.</i>	3	516
<i>L. pupa.</i>	3	498	<i>L. elongata.</i>	3	515
LERNEA.	3	528	<i>L. galei.</i>	3	516
<i>L. adunca.</i>	3	520	<i>L. obesa.</i>	3	516
<i>L. anomala.</i>	3	520	<i>L. salmonea.</i>	3	516
<i>L. asselina.</i>	3	502	LERNÉOPODIENS.	3	505
<i>L. branchialis.</i>	3	528	<i>Lerneopeuna Blainvillii.</i>	3	523
<i>L. clavata.</i>	3	495			524
<i>L. cornuta.</i>	3	500	<i>L. Bocconii.</i>	3	523
<i>L. cyclopterina.</i>	3	529	<i>L. sagitta.</i>	3	522
<i>L. cyprinacea.</i>	3	527	<i>Lerneomyzon uncinata.</i>	3	495
<i>L. Dalmannii.</i>	3	516	LESTRIGONUS.	3	81
<i>L. elongata.</i>	3	515	<i>L. exulans.</i>	3	82
<i>L. Exoceti.</i>	3	522	<i>L. Fabrei.</i>	3	82
<i>L. gobina.</i>	3	529	LEUCIFER.	2	467
<i>L. Huchonis.</i>	3	509	<i>L. Reynaudii.</i>	2	469
<i>L. Lavareti.</i>	3	478	<i>L. typus.</i>	2	469
<i>L. Marionii.</i>	3	523	LEUCIFÉRIENS.	2	467
<i>L. merlucci.</i>	3	503	LEUCIPPA.	1	345
<i>L. multicornis.</i>	3	529	<i>L. pentagona.</i>	1	347
<i>L. nodosa.</i>	3	503	LEUCOSIA.	2	121
<i>L. ocularis.</i>	3	527	<i>L. craniolaris.</i>	2	122
<i>L. pectoralis.</i>	3	454	<i>L. cranium.</i>	2	133
<i>L. radiata.</i>	3	504	<i>L. cylindricus.</i>	2	135
<i>L. salmonea.</i>	3	515	<i>L. erinaceus.</i>	2	134
		517	<i>L. fugax.</i>	2	126
<i>L. triglæ.</i>	3	502	<i>L. globulosa.</i>	2	132
<i>L. uncinata.</i>	3	495	<i>L. nucleus.</i>	2	124

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Leucosia pila.</i>	2	139	<i>Limulus Walchii.</i>	3	551
<i>L. planata.</i>	2	139	<i>Lion.</i>	2	274
<i>L. porcellana.</i>	2	133	<i>Lirceus.</i>	3	151
<i>L. Prevostiana.</i>	2	123	<i>Lissa.</i>	1	310
<i>L. punctata.</i>	2	125	<i>L. chiragra.</i>	1	310
<i>L. scabriuscula.</i>	2	132	<i>L. fissirostra.</i>	1	311
<i>L. septemspinosa.</i>	2	139	<i>LITHODES.</i>	2	184
<i>L. urania.</i>	2	122	<i>L. arctica.</i>	2	186
LEUCOSIENS.	2	118	<i>L. douteuse.</i>	2	186
<i>LEUCOTHOE.</i>	3	56	<i>L. maja.</i>	2	186
<i>L. articulosa.</i>	3	58	<i>LIVONECA.</i>	3	259
<i>L. furina.</i>	3	57	<i>L. Desmarestii.</i>	3	261
<i>LIBINIA.</i>	1	298	<i>L. Indica.</i>	3	262
<i>L. canaliculata.</i>	1	300	<i>L. Raffineskii.</i>	3	262
<i>L. dubia.</i>	1	300	<i>L. Redmanni.</i>	3	261
<i>L. emarginata.</i>	1	301	<i>L. Reynaudii.</i>	3	262
<i>L. spinosa.</i>	1	301	LEMODIPODES.	3	103
LIGIA.	3	153	<i>L. FILIFORMES.</i>	3	105
<i>L. Baudiniana.</i>	3	155	<i>L. OVALAIRES.</i>	3	110
<i>L. Brandtii.</i>	3	156	<i>LOMS.</i>	2	187
<i>L. dilatata.</i>	3	156	<i>L. hirta.</i>	2	188
<i>L. Ehrenbergii.</i>	3	156	<i>Locusta.</i>	2	292
<i>L. exotica.</i>	3	156	<i>L. brachiis contracta.</i>	2	402
<i>L. Gaudichaudii.</i>	3	156	<i>L. marina.</i>	2	300
<i>L. glabrata.</i>	3	156	<i>L. marina.</i>	2	278
<i>L. hypnorum.</i>	3	158	LUPEA.	1	445
<i>L. Italica.</i>	3	156	<i>L. cribraria.</i>	1	452
<i>L. oceanica.</i>	3	155	<i>L. dicantha.</i>	1	451
<i>L. Olfersii.</i>	3	156	<i>Lupa Dufourii.</i>	1	455
<i>L. Pallasii.</i>	3	156	<i>L. forceps.</i>	1	456
LIMNADIA.	3	361	<i>L. gladiator.</i>	1	456
<i>L. Hermannii.</i>	3	362	<i>L. granulata.</i>	1	454
<i>L. muritiona.</i>	3	363	<i>L. hastata.</i>	1	455
<i>L. tetracera.</i>	3	363	<i>L. hastata (Say).</i>	1	451
LIMNORIA.	3	143	<i>L. lobifrons.</i>	1	453
<i>L. terebrans.</i>	3	145	<i>L. pelagica.</i>	1	450
LIMULUS.	3	547	<i>L. rubra.</i>	1	454
<i>L. Americanus.</i>	3	550	<i>L. sanguinolenta.</i>	1	451
<i>L. brevicauda.</i>	3	551	<i>L. Sebæ.</i>	1	455
<i>L. cancriformis.</i>	3	360	<i>L. spinimana.</i>	1	452
<i>L. cyclops.</i>	3	550	<i>L. Tranquebarica.</i>	1	448
<i>L. gigas.</i>	3	548	<i>Lybia tresselatus.</i>	1	431
<i>L. intermediis.</i>	3	551	<i>Lycesta furina.</i>	3	57
<i>L. Latreillii.</i>	3	548	<i>Lygia. V. Ligia.</i>	3	153
<i>L. longispina.</i>	3	549	LYGIDIUM.	3	158
<i>L. Moluccanus.</i>	3	547	<i>L. Persoonii.</i>	3	158
<i>L. ornatus.</i>	3	551	LYNCEUS.	3	386
<i>L. palustris.</i>	3	360	<i>L. aduncus.</i>	3	387
<i>L. productus.</i>	3	360	<i>L. lamellatus.</i>	3	388
<i>L. polyphemus.</i>	3	547	<i>L. laticornis.</i>	3	384
<i>L. Polyphemus.</i>	3	549	<i>L. longirostris.</i>	3	387
<i>L. rotundicauda.</i>	3	550	<i>L. macrourus.</i>	3	388
<i>L. Sowerbii.</i>	3	550	<i>L. quadrangularis.</i>	3	388
<i>L. trilobitoïdes.</i>	3	551	<i>L. roseus.</i>	3	384
<i>L. virescens.</i>	3	548	<i>L. socors.</i>	3	388

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Lynceus sphaericus.</i>	3	386	<i>Maia horrida.</i>	1	360
<i>L. striatus.</i>	3	387	<i>M. hybrida.</i>	1	294
<i>L. trigonellus.</i>	3	387	<i>M. lunata.</i>	1	342
<i>L. truncatus.</i>	3	388	<i>M. muricata.</i>	1	295
LYSIANASSA.	3	20	<i>M. ovis.</i>	1	294
<i>L. appendiculata.</i>	3	21	<i>M. Rosselii.</i>	1	328
<i>L. atlantica.</i>	3	22	<i>M. prædo.</i>	1	305
<i>L. chauseica.</i>	3	23	<i>M. sculpta.</i>	1	322
<i>L. Costæ.</i>	3	21	<i>M. seticornis.</i>	1	277
<i>L. lagena.</i>	3	21	<i>M. spinicincta.</i>	1	322
<i>L. VahlII.</i>	3	21	<i>M. spinosissima.</i>	1	321
LYSMATA.	2	385	<i>M. squinado.</i>	1	327
<i>L. seticaudata.</i>	2	386	<i>M. taurus.</i>	1	335
			<i>M. tetraodon.</i>	1	305
			<i>M. verrucosa.</i>	1	328
			<i>Mantis marina barbadensis.</i>	2	528
MACROPHTHALMUS.	2	63	<i>Maracoani.</i>	2	51
<i>M. carinimanus.</i>	2	65	MATUTA.	2	113
<i>M. depressus.</i>	2	66	<i>M. Banksii.</i>	2	115
<i>M. emarginatus.</i>	2	67	<i>M. Lesueurii.</i>	2	115
<i>M. incisus.</i>	2	66	<i>M. lunaris.</i>	2	114
<i>M. Latreillii.</i>	2	66	<i>M. Peronii.</i>	2	114
<i>M. Leachii.</i>	2	68			115
<i>M. parvimanus.</i>	2	65	<i>M. planipes.</i>	2	114
<i>M. transversus.</i>	2	64	<i>M. Victor.</i>	2	115
<i>Macropodia tenuirostris.</i>	1	280	MEGALOPS.	2	260
<i>M. longirostris.</i>	1	280	<i>M. armata.</i>	2	262
<i>M. phalangium.</i>	1	279	<i>M. Montagui.</i>	2	262
<i>Macropus longipes.</i>	1	291	<i>M. mutica.</i>	2	262
<i>M. longirostris.</i>	1	280	MELIA.	1	431
<i>M. phalangium.</i>	1	279	<i>Melia tresselata.</i>	1	431
<i>M. scorpio.</i>	1	288	<i>Melicerta seticaudata.</i>	2	386
MACROURES.	2	265	<i>M. Treillianus.</i>	2	392
M. CUIRASSÉS.	2	269	<i>Melicertus tigrinus.</i>	2	420
M. FOUISSEURS.	2	303	<i>Melita palmata.</i>	3	55
<i>Macrourites arctiformis.</i>	2	279	MENETHIUS.	1	338
<i>M. fuciformis.</i>	2	410	<i>M. monoceros.</i>	1	339
<i>M. modestiformis.</i>	2	366	METEOCUS.	3	78
<i>M. propinquus.</i>	2	279	<i>M. medusarum.</i>	3	78
<i>M. pseudoscyllarus.</i>	2	303	MICIPPE.	1	329
<i>M. tipularius.</i>	2	403	<i>M. cristata.</i>	1	330
<i>Maera grossimana.</i>	3	54	<i>M. platipes.</i>	1	333
MAIA.	1	325	<i>M. philyra.</i>	1	330
<i>M. Camtschatica.</i>	2	186	MITHRAX.	1	317
<i>M. condyliata.</i>	1	302	<i>M. aculeatus.</i>	1	321
<i>M. corallina.</i>	1	306	<i>M. asper.</i>	1	320
<i>M. crépu.</i>	1	328	<i>M. dama.</i>	1	319
<i>M. cristata.</i>	1	330	<i>M. dicotomus.</i>	1	319
<i>M. Dumerilii.</i>	1	309	<i>M. Herbstii.</i>	1	302
<i>M. echinatus.</i>	1	356	<i>M. hispidus.</i>	1	322
<i>M. erinacea.</i>	1	328	<i>M. sculptus.</i>	1	322
<i>M. formicata.</i>	1	362	<i>M. spinicinctus.</i>	1	322
<i>M. giraffa.</i>	1	358	<i>M. spinosissimus.</i>	1	321
<i>M. goulteux.</i>	1	308	<i>M. verrucosus.</i>	1	321
<i>M. heros.</i>	1	315	<i>Monade à coquille longue.</i>	3	401
<i>M. hirticorne.</i>	1	305			

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Monocle à coquille courte.</i>	3	403	<i>Monoculus punctatus.</i>	3	405
<i>Monocle à queue fourchue.</i>	3	425	<i>M. quadrangularis (Fab.).</i>	3	384
<i>MONOCULUS.</i>	3	423	<i>M. quadrangularis (Mul.).</i>	3	388
<i>M. aduncus.</i>	3	387	<i>M. quadricornis.</i>	3	425
<i>M. apus.</i>	3	360	<i>M. rectirostris.</i>	3	380
<i>M. argulus.</i>	3	444	<i>M. roseus.</i>	3	384
<i>M. aurantius.</i>	3	402	<i>M. rostratus.</i>	3	356
<i>M. bispinosus.</i>	3	382	<i>M. rubens.</i>	3	428
<i>M. bistrigatus.</i>	3	403	<i>M. ruber.</i>	3	398
<i>M. brachiatus.</i>	3	383	<i>M. setiferus.</i>	3	385
<i>M. cæruleus.</i>	3	428	<i>M. sima.</i>	3	383
<i>M. candidus.</i>	3	402	<i>M. sphaericus.</i>	3	386
<i>M. castor.</i>	3	427	<i>M. staphylinus.</i>	3	428
<i>M. chelifer.</i>	3	430	<i>M. striatus.</i>	3	387
<i>M. clathratus.</i>	3	381	<i>M. striatus.</i>	3	399
<i>M. claviger.</i>	3	431	<i>M. taurus.</i>	2	438
<i>M. coarctatus.</i>	3	408	<i>M. truncatus.</i>	3	388
<i>M. conchaceus.</i>	3	402	<i>M. unifasciatus.</i>	3	405
<i>M. cornutus.</i>	3	382	<i>M. vidua.</i>	3	399
<i>M. crangorum.</i>	3	282	<i>M. villosus.</i>	3	399
<i>M. cristallinus.</i>	3	385	<i>M. virens.</i>	3	398
<i>M. curticornis.</i>	3	431	MONOLEPIS.	2	263
<i>M. delectus.</i>	3	402	<i>M. inermis.</i>	2	264
<i>M. delphinus.</i>	3	444	<i>M. spinatarsus.</i>	2	264
<i>M. elongatus.</i>	3	385	<i>Mountain crab.</i>	2	26
<i>M. exspinosus.</i>	3	383	MULCION.	2	439
<i>M. flavidus.</i>	3	407	<i>Munida rugosa.</i>	2	275
<i>M. foliaceus.</i>	3	444	MURSE.	2	109
<i>M. fuscata.</i>	3	404	<i>M. custata.</i>	2	109
<i>M. gibbosus.</i>	3	409	MYCTIRIS.	2	36
<i>M. gibbus.</i>	3	408	<i>M. longicarpis.</i>	2	37
<i>M. gyrini.</i>	3	444	<i>M. sulcatus.</i>	2	38
<i>M. laevis.</i>	3	383	MYRA.	2	125
<i>M. lamellatus.</i>	3	388	<i>M. variegata.</i>	2	126
<i>M. longicollis.</i>	3	381	MYSIENS.	2	451
<i>M. longicornis.</i>	3	431	MYXIS.	2	452
<i>M. longispina.</i>	3	380	<i>M. chamæleon.</i>	2	458
<i>M. luteus.</i>	3	407	<i>M. flexuosus.</i>	2	458
<i>M. macrourus.</i>	3	388	<i>M. frontalis.</i>	2	459
<i>M. minuticornis.</i>	3	431	<i>M. fugax.</i>	2	126
<i>M. minutus.</i>	3	428	<i>M. intiger.</i>	2	460
<i>M. monachus.</i>	3	397	<i>M. Leachii.</i>	2	457
<i>M. mucronatus.</i>	3	382	<i>M. longicornis.</i>	2	459
<i>M. nasutus.</i>	3	383	<i>M. plumosus.</i>	2	460
<i>M. ophthalmicus.</i>	3	404	<i>M. scotius.</i>	2	460
<i>M. ornatus.</i>	3	398	<i>M. spinulosus.</i>	2	457
<i>M. ovato-conchaceus.</i>	3	402	<i>M. vulgaris.</i>	2	459
<i>M. ovatus.</i>	3	403			
<i>M. ovum.</i>	3	399			
<i>M. pediculus.</i>	3	389			
<i>M. piscinus.</i>	3	456			
<i>M. polyphemus (Jur.).</i>	3	389			
<i>M. polyphemus (L.).</i>	3	550			
<i>M. puber.</i>	3	400			
<i>M. pulex.</i>	3	379			

N

NAUPRIDIA.	3	100
NAUTILOCORYSTES.	2	149
<i>N. ocellatus.</i>	2	149
NAUTILOGROPSUS.	2	89
<i>N. minutus.</i>	2	90
NAXIA.	1	313

	T.	Pag.		T.	Pag.
Naxia serpulifera	1	313	Ocypoda albicans.	2	44
NEBALIA.	3	353	O. angulata.	2	61
N. Geoffroyi.	3	355	O. arenaria.	2	44
N. Herbstii.	3	356	O. aurantia.	2	13
N. Montagui.	3	356	O. brevicornis.	2	48
N. Strausii.	3	356	O. ceratophthalma.	2	48
Nelocira Desmarestii.	3	238	O. cerdata.	2	23
N. Swainsonii.	3	238	O. (cleistotoma) dilatata.	2	68
NEMESIS.	3	485	O. cordata.	2	22
N. carcharium.	3	486	O. cordinana.	2	45
N. Lamma.	3	486	O. Fabricii.	2	47
NEPHROPS.	2	335	O. fluviatilis.	2	12
N. Norwegicus.	2	336	O. fossor.	2	22
NEROCILA.	3	250	O. (gelasimus) arcuata.	2	52
N. aculeata.	3	253	O. gigantea.	2	24
N. affinis.	3	253	O. heterochelos.	2	51
N. bivittata.	3	252	O. ippeus.	2	47
N. Blainvillii.	3	252	O. levis.	2	55
N. depressa.	3	254	O. longimana.	2	62
N. maculata.	3	253	O. macrocera.	2	49
NESEA.	3	216	O. maracoani.	2	51
N. bidentata.	3	217	O. microcheloes.	2	65
N. bicolor.	3	218	O. minuta.	2	55
N. caudata.	3	219	O. platitarsis.	2	48
N. depressa.	3	226	O. plicata.	2	75
N. Latreillii.	3	218	O. pugillator.	2	54
N. ovalis.	3	219	O. quadrata.	2	44
NICOTHOA.	3	480	O. rhombea.	2	46
N. Astaci.	3	481	O. rhomboïdes.	2	62
NIKA.	2	362	O. ruricola (Frem.).	2	24
N. edulis.	2	364	O. ruricola (Latr.).	2	26
N. canaliculata.	2	364	O. tetragona.	2	73
N. sinuolata.	2	365	O. tetragonon.	2	52
N. variegata.	2	365	O. unispinosa.	2	49
NILEUS.	3	294	O. vocans.	2	54
N. armadillo.	3	294	Ocypode blanc.	2	45
N. chiton.	3	295	O. bombée.	2	49
N. glaberrimus.	3	295	OCYPODIENS.	2	39
NOGAGUS.	3	459	OEthra.	1	370
N. brevicaudatus.	3	460	OE. depressa.	1	371
N. gracilis.	3	460	OE. fornicata.	1	362
N. Latreillii.	3	459	OE. scruposa.	1	371
NURSIE.	2	137	OGYGIA.	3	336
N. granulata.	2	138	O. Desmarestii.	3	338
N. Hardwickii.	2	137	O. Guettardii.	3	337
Nuttainia sparsa.	3	316	O. Murchinsonii.	3	338
NYMPHON.	3	532	OLINGIRA.	3	262
N. Carolinensis.	3	534	O. Lamarckii.	3	264
N. coccineum.	3	536	O. Bucephalus.	3	341
N. femoratum.	3	534	O. forficula.	3	343
N. gracile.	3	533	O. longicaudatus.	3	341
N. grossipes.	3	533	O. latus.	3	341
			O. scarabœoides.	3	345
			O. spinulosus.	3	342
			Olenus Tessini.	3	340
OCYPODA.	2	39			

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Oliska.</i>	3	142	<i>Oniscus volutator.</i>	3	66
<i>O. penicillata.</i>	3	142	OPLOPHORUS.	3	423
ONISCODA.	3	151	<i>O. typus.</i>	2	424
<i>O. maculosa.</i>	3	151	ORCHESTIA.	3	15
ONISCUS.	3	162	<i>O. Bottæ.</i>	3	17
<i>O. affinis.</i>	3	163	<i>O. Chilensis.</i>	3	18
<i>O. agilis.</i>	3	158	<i>O. Cloquetii.</i>	3	15
<i>O. albifrons.</i>	3	150	<i>O. Deshayesii.</i>	3	18
<i>O. aquaticus</i> (Lin.).	3	146	<i>O. Fischerii.</i>	3	19
<i>O. aquaticus</i> (Bast.).	3	155	<i>O. littorea.</i>	3	16
<i>O. asellus.</i>	3	163	<i>O. littorea</i> (Rathke).	3	17
<i>O. asellus</i> (Lin.).	3	167	<i>O. longicornis.</i>	3	18
<i>O. asilus.</i>	3	257	<i>O. Montagui.</i>	3	17
<i>O. arenarius.</i>	3	143	<i>O. Quoyana.</i>	3	19
<i>O. balticus.</i>	3	129	<i>Orchetia.</i>	2	284
<i>O. cancellus.</i>	3	37	OREOPHORUS.	2	130
<i>O. cicada.</i>	3	25	<i>O. horridus.</i>	2	139
<i>O. cicada</i> (O. Fab.).	3	34	<i>Orione.</i>	3	98
<i>O. cinereus.</i>	3	182	ORYTHIA.	2	110
<i>O. coeruleatus.</i>	3	194	<i>O. mamillaris.</i>	2	112
<i>O. entomon.</i>	3	128	<i>O. coccinea.</i>	3	536
<i>O. entomon</i> (Bast.).	3	132	OSTRACODES.	3	393
<i>O. falcatus.</i>	3	254	OTARION.	3	334
<i>O. fulgens.</i>	3	415	<i>O. diffractum.</i>	3	335
<i>O. gammarellus.</i>	3	14	<i>O. squararum.</i>	3	335
<i>O. globator.</i>	3	205	OUROZEUKTES.	3	275
<i>O. gracilis.</i>	3	136	<i>O. Owenii.</i>	3	276
<i>O. granulatus.</i>	3	167	OXYCEPHALUS.	3	99
<i>O. hecticus.</i>	3	133	<i>O. armatus.</i>	3	101
<i>O. hirsutus.</i>	3	220	<i>O. oceanicus.</i>	3	101
<i>O. hypnorum.</i>	3	158	<i>O. piscator.</i>	3	101
<i>O. linearis.</i>	3	132	OXYSTOMES.	2	96
<i>O. locusta.</i>	3	13	OZIUS.	1	404
<i>O. longicornis.</i>	3	124	<i>O. frontalis.</i>	1	406
<i>O. marinus.</i>	3	149	<i>O. guttatus.</i>	1	406
<i>O. marinus</i> (Slabber).	3	195	<i>O. truncatus.</i>	1	406
<i>O. medusarum.</i>	3	78	<i>O. tuberculosus.</i>	1	405
<i>O. murarius.</i>	3	163			
<i>O. muscarum.</i>	3	164			
<i>O. musculus.</i>	3	174			
<i>O. oceanicus.</i>	3	155			
<i>O. paradoxa.</i>	3	231			
<i>O. physodes.</i>	3	257			
<i>O. prægustator.</i>	3	264			
<i>O. psora</i> (Leach).	3	257			
<i>O. psora</i> (Pen.).	3	240			
<i>O. pulchellus.</i>	3	185			
<i>O. pulex.</i>	3	44			
<i>O. ruber.</i>	3	216			
<i>O. scolopendroides.</i>	3	106			
<i>O. serratum.</i>	3	205			
<i>O. sylvestris.</i>	3	164			
<i>O. thoracicus.</i>	3	260			
<i>O. tridens.</i>	3	129			
<i>O. viridis.</i>	3	136			

P

PACHYCEPHALES.	3	475
PACTOLIENS.	2	188
PACTOLUS.	2	189
<i>Pactolus Boscii.</i>	2	189
PAGURIENS.	2	209
PAGURUS.	2	213
<i>P. affinis.</i>	2	224
<i>P. alatus.</i>	2	237
<i>P. angulatus.</i>	2	217
<i>P. aniculus.</i>	2	230
<i>P. araneiformis.</i>	2	237
<i>P. Bernhardus.</i>	2	215
<i>P. callidus.</i>	2	220
<i>P. canaliculatus.</i>	2	244
<i>P. Chilensis.</i>	2	230
<i>P. clibanarius.</i>	2	227

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Pagurus clypeatus</i> .	2	239	<i>Palemon bidens</i> .	2	353
<i>P. crassimanus</i> .	2	227	<i>P. brevimanus</i> .	2	401
<i>P. cristatus</i> .	2	218	<i>P. brevirostris</i> .	2	350
<i>P. custos</i> .	2	236	<i>P. carcinus</i> .	2	395
<i>P. deformis</i> .	2	222	<i>P. carinatus</i> .	2	410
<i>P. diaphanus</i> .	2	236	<i>P. Coromandalinus</i> .	2	401
<i>P. elegans</i> .	2	229	<i>P. crenulatus</i> .	2	393
<i>P. eremita</i> .	2	232	<i>P. diversimanus</i> .	2	355
<i>P. Faujasii</i> .	2	238	<i>P. flavescens</i> .	2	407
		310	<i>P. forceps</i> .	2	391
<i>P. frontalis</i> .	2	234	<i>P. fucorum</i> .	2	394
<i>P. Gamanus</i> .	2	235	<i>P. Gaudichaudii</i> .	2	400
<i>P. Gaudichaudii</i> .	2	217	<i>P. hirtimanus</i> .	2	400
<i>P. gonagrus</i> .	2	233	<i>P. hispidus</i> .	2	407
<i>P. granulatus</i> .	2	225	<i>P. Jamaicensis</i> .	2	398
<i>P. guttatus</i> .	2	223	<i>P. lar</i> .	2	397
<i>P. hungarus</i> (Fab.).	2	237	<i>P. Lamarrei</i> .	2	397
<i>P. hungarus</i> (Herb.).	2	224	<i>P. lancifer</i> .	2	410
<i>P. incisus</i> .	2	219	<i>P. locusta</i> .	2	392
<i>P. latro</i> .	2	246	<i>P. longicornis</i> .	2	416
<i>P. longicarpis</i> .	2	237	<i>P. longimanus</i> .	2	396
<i>P. maculatus</i> (Cates.).	2	86	<i>P. longirostris</i> .	2	392
<i>P. maculatus</i> .	2	231	<i>P. longirostris</i> .	2	394
<i>P. megistus</i> .	2	237	<i>P. longipes</i> .	2	407
<i>P. meticulosus</i> .	2	217	<i>P. marmoratus</i> .	2	379
<i>P. miles</i> .	2	235	<i>P. microramphos</i> .	2	401
<i>P. misanthropus</i> .	2	228	<i>P. natator</i> .	2	393
<i>P. oculatus</i> .	2	226	<i>P. nitescens</i> .	2	366
		231	<i>P. ornatus</i> .	2	396
<i>P. ornatus</i> .	2	228	<i>P. parvus</i> .	2	401
<i>P. pedunculatus</i> .	2	237	<i>P. pelagicus</i> .	2	402
<i>P. pictus</i> .	2	220	<i>P. Petithouarsii</i> .	2	398
<i>P. pilosus</i> .	2	233	<i>P. pristis</i> .	2	385
<i>P. pollicaris</i> .	2	237	<i>P. Quoianus</i> .	2	393
<i>P. Pridauxii</i> .	2	216	<i>P. serratus</i> .	2	389
<i>P. punctulatus</i> .	2	222	<i>P. setiferus</i> .	2	414
<i>P. sanguinolentus</i> .	2	224	<i>P. spinimanus</i> .	2	399
<i>P. scopetarius</i> .	2	229	<i>P. spinipes</i> .	2	402
<i>P. setifer</i> .	2	225	<i>P. squilla</i> .	2	390
<i>P. solitarius</i> .	2	216	<i>P. sulcatus</i> .	2	413
<i>P. streblonyx</i> .	2	215	<i>P. styliiferus</i> .	3	643
<i>P. striatus</i> .	2	218	<i>P. tenuirostris</i> .	2	394
<i>P. strigosus</i> .	2	218	<i>P. Tranquebaricus</i> .	2	398
<i>P. sulcatus</i> .	2	230	<i>P. Treillanus</i> .	2	392
<i>P. tibicen</i> .	2	229	<i>P. trisetaceus</i> .	2	401
<i>P. timidus</i> .	2	221	<i>P. varians</i> .	2	391
<i>P. tuberculosus</i> .	2	229	<i>P. villosus</i> .	2	354
<i>P. tubularis</i> .	2	228	<i>P. vulgaris</i> .	2	394
<i>P. Venetorum</i> .	1	327	<i>P. xiphias</i> .	2	393
<i>P. villatus</i> .	2	237	PALEMONIENS .	2	367
PALEMON .	2	387	PALINURUS .	2	289
<i>P. affinis</i> .	2	391	<i>P. Americanus</i> .	2	298
<i>P. antennarius</i> .	2	391	<i>P. argus</i> .	2	300
<i>P. armiger</i> .	2	401	<i>P. dasypus</i> .	2	300
<i>P. Beaupresii</i> .	2	398	<i>P. fasciatus</i> .	2	295

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Palinurus frontalis.</i>	2	294	<i>Paradoxides pyramidalis.</i>	3	342
<i>P. gigas.</i>	2	299	<i>P. scarabæoides.</i>	3	345
<i>P. guttatus.</i>	2	297	<i>P. spinulosus.</i>	3	432
<i>P. Lalandii.</i>	2	293	<i>P. triarthrus.</i>	3	345
<i>P. locusta.</i>	2	292	<i>P. Tessini.</i>	3	340
<i>P. leviceauda.</i>	3	301	PARAMICIPPA.	1	332
<i>P. longimanus.</i>	2	294	<i>P. platipes.</i>	1	333
<i>P. marginatus.</i>	2	301	<i>P. tuberculosa.</i>	1	333
<i>P. ornatus.</i>	2	296	PARAMITHRAX.	1	323
<i>P. penicillatus.</i>	2	299	<i>P. barbicornis.</i>	1	324
<i>P. polyphagus.</i>	2	295	<i>P. Gaimardii.</i>	1	325
<i>P. quadricornis.</i>	2	292	<i>P. Peronii.</i>	1	324
<i>P. Reglianus.</i>	2	302	PARTHENOPE.	1	359
		337	<i>P. angulifrons.</i>	1	355
<i>P. Rissonii.</i>	2	293	<i>P. fornicata.</i>	1	362
<i>P. spinosus.</i>	2	298	<i>P. giraffa.</i>	1	356
<i>P. Sueurii.</i>	2	302	<i>P. horrida.</i>	1	360
<i>P. sulcatus.</i>	2	297	<i>P. longimana.</i>	1	354
<i>P. taeniatus.</i>	2	296	<i>P. maja.</i>	2	186
<i>P. versicolor.</i>	2	299	<i>P. regina.</i>	1	358
<i>P. vulgaris.</i>	2	292	<i>P. spinimana.</i>	1	354
PALLENE.	5	534	PARTHENOPIENS.	1	347
<i>P. brevirostris.</i>	3	534	PASIPHEA.	2	424
<i>P. chiragrus.</i>	3	534	<i>P. brevirostris.</i>	2	426
PANDALUS.	2	383	<i>P. sivado.</i>	2	426
<i>P. annulicornis.</i>	2	384	<i>Pea crab.</i>	2	31
<i>P. Narwal.</i>	2	385	<i>Pediculus ceti.</i>	3	114
<i>P. pelagicus.</i>	2	422	<i>P. marinus.</i>	3	275
<i>P. punctulatus.</i>	2	423	<i>Pelias.</i>	2	381
PANDARIENS.	3	461	PELTIDIUM.	3	415
PANDARUS.	3	465	<i>P. purpureum.</i>	3	416
<i>P. alatus.</i>	3	364	PELTOCÉPHIALES.	3	436
<i>P. bicolor.</i>	3	470	PELTOURA.	3	344
<i>P. Boscii.</i>	3	470	<i>P. Bucklandii.</i>	3	345
<i>P. Carchariæ.</i>	3	469	PENEUS.	2	411
<i>P. dentatus.</i>	3	469	<i>P. affinis.</i>	2	416
<i>P. fissifrons.</i>	3	470	<i>P. antennarius.</i>	2	419
<i>P. pallidus.</i>	3	468	<i>P. Brasiliensis.</i>	2	414
<i>P. sinuatus.</i>	3	471	<i>P. brevicornis.</i>	2	417
<i>P. vulgaris.</i>	3	468	<i>P. canaliculatus.</i>	2	414
PANOPEUS.	1	403	<i>P. caramote.</i>	2	413
<i>P. Herbstii.</i>	1	403	<i>P. crassicornis.</i>	2	418
<i>P. limosus.</i>	1	404	<i>P. cristatus.</i>	2	419
PARADOXIDES.	3	338	<i>P. fluviatilis.</i>	2	414
<i>P. arcuatus.</i>	3	346	<i>P. foliaceus.</i>	2	418
<i>P. Bolloni.</i>	3	344	<i>P. trisulcatus.</i>	2	413
<i>P. Bucephalus.</i>	3	341	<i>P. Indicus.</i>	2	415
<i>P. forficula.</i>	3	343	<i>P. mars.</i>	2	419
<i>P. gibbosus.</i>	3	343	<i>P. membranaceus.</i>	2	417
<i>P. Harlani.</i>	3	344	<i>P. monoceros.</i>	2	415
<i>P. laciniatus.</i>	3	344	<i>P. monadon.</i>	2	416
<i>P. latus.</i>	3	341	<i>P. Orbignyanus.</i>	2	415
<i>P. longicaudatus.</i>	3	341	<i>P. planicornis.</i>	2	417
<i>P. mucronatus.</i>	3	343	<i>P. punctatissimus.</i>	2	419
<i>P. quadrimucronatus.</i>	3	343	<i>P. setiferus.</i>	2	414

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Penœus styliferus.</i>	2	418	PHYLLOPHORA.	3	471
<i>Pénœe boréal.</i>	2	407	<i>P. cornuta.</i>	3	472
PÉNÉENS.	2	403	PHYLLOPODES.	3	351
PENELLA.	3	522	PHYLLOSOMA.	2	472
<i>P. Blainvillii.</i>	2	523	<i>P. affinis.</i>	2	478
<i>P. diodontis.</i>	3	523	<i>P. australis.</i>	2	482
<i>P. filosa.</i>	3	523	<i>P. brevicornis.</i>	2	482
<i>P. sagitta.</i>	3	522	<i>P. clavicornis.</i>	2	478
<i>P. sultana.</i>	3	523	<i>P. communis.</i>	2	477
PENICULUS.	3	497	<i>P. detruncata.</i>	2	483
<i>P. fistula.</i>	3	497	<i>P. Duperreyi.</i>	2	485
PERICERA.	1	334	<i>P. Freycinetii.</i>	2	479
<i>P. bicorna.</i>	1	337	<i>P. Indica.</i>	2	481
<i>P. cornigera.</i>	1	335	<i>P. laticornis.</i>	2	481
<i>P. trispinosa.</i>	1	336	<i>P. longicornis.</i>	2	479
<i>P. cornuta.</i>	1	335	<i>P. lunifrons.</i>	2	480
<i>Perroquet d'eau.</i>	3	379	<i>P. mediterranea.</i>	2	485
PERSEPHONA.	2	136	<i>P. punctata.</i>	2	486
<i>P. Lamarekii.</i>	2	136	<i>P. Raynaudii.</i>	2	485
<i>P. Latreillii.</i>	2	136	<i>P. spinosa.</i>	2	484
<i>P. Lichtenstenii.</i>	2	137	<i>P. stylicornis.</i>	2	483
<i>Petrified insect.</i>	3	318	<i>P. stylifera.</i>	2	477
<i>Phalangium marinum.</i>	3	533	PILUMNUS.	1	415
<i>P. spinipes.</i>	3	534	<i>P. aculeatus.</i>	1	420
<i>P. spinosum.</i>	3	536	<i>P. cupulifera.</i>	2	146
<i>Pherusa.</i>	3	28	<i>P. fimbriatus.</i>	1	416
<i>Pherusa fucicola.</i>	3	32	<i>P. Forskalii.</i>	1	419
PHILOSCIA.	3	163	<i>P. hirtellus.</i>	1	417
<i>P. Ehrenbergii.</i>	3	165	<i>P. lanatus.</i>	1	419
<i>P. marmorata.</i>	3	165	<i>P. Peronii.</i>	1	419
<i>P. muscarum.</i>	3	164	<i>P. Quoii.</i>	1	418
<i>P. Olfersii.</i>	3	164	<i>P. spinifer.</i>	1	420
<i>P. picta.</i>	3	165	<i>P. tomentosus.</i>	1	418
<i>P. Sellowii.</i>	3	164	<i>P. vespertilio.</i>	1	418
PHILYRA.	2	131	<i>P. villosus.</i>	1	420
<i>P. globulosa.</i>	2	132	PIRMELA.	1	423
<i>P. porcellana.</i>	2	133	<i>P. denticulata.</i>	1	424
<i>P. scabriuscula.</i>	2	132	<i>Pinnophylax.</i>	2	32
PHILIAS.	3	23	PINNOTHÉRIENS.	2	28
<i>P. serratus.</i>	3	23	PINNOTHÈRES.	2	30
PHORCUS.	3	79	<i>P. Chilensis.</i>	2	33
<i>P. Raynaudii.</i>	3	79	<i>P. Cranchii.</i>	2	32
PHOXICHILIDIUM.	3	535	<i>P. depressum.</i>	2	33
<i>P. coccineum.</i>	3	536	<i>P. Latreillii.</i>	2	31
PHOXICHILUS.	3	536	<i>P. Montagui.</i>	2	32
<i>P. monodactylus.</i>	3	536	<i>P. mytilorum.</i>	2	31
<i>P. spinipes.</i>	3	536	<i>P. ostreum.</i>	2	33
<i>P. spinosus.</i>	3	536	<i>P. pisum.</i>	2	31
PHRONIMA.	3	91	<i>P. tridacnæ.</i>	2	33
<i>P. Atlantica.</i>	3	93	<i>P. veterum.</i>	2	32
<i>P. custos.</i>	3	93	<i>P. varians.</i>	2	31
<i>P. sedentaria.</i>	3	93	PISA.	3	303
PHROSINA.	3	89	<i>P. aries.</i>	1	315
<i>P. Nicetensis.</i>	3	91	<i>P. armata.</i>	1	308
<i>P. semilunata.</i>	3	91	<i>P. aurita.</i>	1	341

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Pisa barbicornis.</i>	1	324	POLYPHEMUS.	3	389
<i>P. bicornuta.</i>	1	337	<i>P. heterodactylus.</i>	3	549
<i>P. chiragra.</i>	1	310	<i>P. occidentalis.</i>	3	550
<i>P. corallina.</i>	1	306	<i>P. oculus.</i>	3	389
<i>P. cornigera.</i>	1	335	<i>P. pediculus.</i>	3	389
<i>P. Dumerilii.</i>	1	309	<i>P. stagnorum.</i>	3	389
<i>P. Gibsii.</i>	1	307	PONTIA.	3	417
<i>P. heros.</i>	1	315	<i>P. atlantica.</i>	3	420
<i>P. monoceros.</i>	1	339	<i>P. Raynaudii.</i>	3	420
<i>P. nodipes.</i>	1	309	<i>P. Savignii.</i>	3	420
<i>P. serpulifera.</i>	1	313	PONTIENS.	3	412
<i>P. styx.</i>	1	308	PONTONIA.	2	358
<i>P. tetraodon.</i>	1	305	<i>P. armata.</i>	2	359
<i>P. trispinosa.</i>	1	336	<i>P. custos.</i>	2	360
<i>Pisidia Asiatica.</i>	2	252	<i>P. inflata.</i>	2	360
<i>P. longicornis.</i>	2	257	<i>P. macrophthalmia.</i>	2	359
<i>P. Lamarckii.</i>	2	251	<i>P. parasytica.</i>	2	360
<i>P. viridis.</i>	2	254	<i>P. tyrrhena.</i>	2	360
<i>Pisithoe bispinosa.</i>	3	91	<i>Pontophilus pristis.</i>	2	385
PLAGUSIA.	2	90	<i>P. spinosus.</i>	2	343
<i>P. clavimana.</i>	2	92	PORCELLANA.	2	247
<i>P. depressa.</i>	2	93	<i>P. affinis.</i>	2	257
<i>P. immaculata.</i>	2	93	<i>P. Asiatica.</i>	2	252
<i>P. scrippes.</i>	2	92	<i>P. cristata.</i>	2	254
<i>P. squamosa.</i>	2	94	<i>P. dentata.</i>	2	251
<i>P. tomentosa.</i>	2	92	<i>P. elongata.</i>	2	251
<i>P. tuberculée.</i>	2	94	<i>P. galathina.</i>	2	258
PLATYARTHURUS.	3	175	<i>P. hirta.</i>	2	188
<i>P. Hoffmannseggii.</i>	3	175	<i>P. Lamarckii.</i>	2	251
PLATYCARINUS.	1	412	<i>P. Leachii.</i>	2	258
<i>P. pagurus.</i>	1	412	<i>P. lobifrons.</i>	2	256
PLATYMERIA.	2	107	<i>P. longicornis.</i>	2	257
<i>P. Gaudichaudii.</i>	2	108	<i>P. maculata.</i>	2	253
PLATONICHUS.	1	435	<i>P. pisum.</i>	2	254
<i>P. bipustulatus.</i>	1	437	<i>P. platycheles.</i>	2	255
<i>P. latipes.</i>	1	436	<i>P. polita.</i>	2	253
<i>P. monodon.</i>	1	438	<i>P. punctata.</i>	2	255
<i>P. nasutus.</i>	1	438	<i>P. rugosa.</i>	2	252
<i>P. ocellatus.</i>	1	437	<i>P. sculpta.</i>	2	253
PLEURACANTHUS.	3	329	<i>P. sociata.</i>	2	258
<i>P. arachnoïdes.</i>	3	329	<i>P. spinifrons.</i>	2	250
PODOCERUS.	3	63	<i>P. striata.</i>	2	250
<i>P. cylindricus.</i>	3	64	<i>P. violacea.</i>	2	250
<i>P. pulchellus.</i>	3	64	<i>P. viridis.</i>	2	254
<i>P. variegatus.</i>	3	63	<i>P. tuberculosa.</i>	2	256
PODOPHTHALMUS.	1	465	PORCELLIO.	3	165
<i>P. Defranci.</i>	1	468	<i>P. Alexandrinus.</i>	3	172
<i>P. spinosus.</i>	1	467	<i>P. Brandtii.</i>	3	168
<i>P. Vigil.</i>	1	467	<i>P. brevicaudatus.</i>	3	173
<i>Podopsis.</i>	2	466	<i>P. bruneus.</i>	3	172
<i>Poisson nommé Detouche.</i>	3	401	<i>P. ciliatus.</i>	3	174
POLYBIUS.	1	438	<i>P. cinerascens.</i>	3	170
<i>P. Henslowii.</i>	1	439	<i>P. Clairvillii.</i>	3	171
POLYDECTE.	2	145	<i>P. dilatatus.</i>	3	167
<i>P. cupulifera.</i>	2	146	<i>P. dubius.</i>	3	170

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Porcellio Ehrenbergii.</i>	3	168	<i>Portunus holosericeus.</i>	1	465
<i>P. emarginatus.</i>	3	166	<i>P. infractus.</i>	1	444
<i>P. eucercus.</i>	3	168	<i>P. integrifrons.</i>	1	445
<i>P. ferrugineus.</i>	3	170	<i>P. leucodon.</i>	1	457
<i>P. frontalis.</i>	3	172	<i>P. lividus.</i>	1	442
<i>P. granulatus.</i>	3	169	<i>P. longipes.</i>	1	444
<i>P. griseus.</i>	3	170	<i>P. lucifer.</i>	1	465
<i>P. Hoffmannseggii.</i>	3	166	<i>P. marginatus.</i>	1	444
<i>P. insignis.</i>	3	171	<i>P. marmoreus.</i>	1	442
<i>P. Klugii.</i>	3	171	<i>P. pelagicus (L.).</i>	1	450
<i>P. levis.</i>	3	169	<i>P. pelagicus (Bosc.).</i>	1	451
<i>P. limbatus.</i>	3	173	<i>P. pelagicus (Latr.).</i>	1	452
<i>P. maculatus.</i>	3	173	<i>P. pictus.</i>	1	437
		643	<i>P. plicatus.</i>	1	442
<i>P. musculus.</i>	3	174	<i>P. Poissoni.</i>	1	459
<i>P. nigricans.</i>	3	173	<i>P. ponticus.</i>	1	457
<i>P. Olivierii.</i>	3	168	<i>P. prynna.</i>	1	461
<i>P. ornatus.</i>	3	169	<i>P. puber.</i>	1	441
<i>P. Pallasii.</i>	3	171	<i>P. pusilus.</i>	1	443
<i>P. Panzerii.</i>	3	173	<i>P. Rondeletii.</i>	1	444
<i>P. pictus.</i>	3	166	<i>P. ruber.</i>	1	454
<i>P. pruinus.</i>	3	173	<i>P. sanguinolentus.</i>	1	451
<i>P. punctatus.</i>	3	173	<i>P. sanguinolentus (Bosc.).</i>	1	463
<i>P. Rathkii.</i>	3	170	<i>P. sanguinolentus (Latr.).</i>	1	455
<i>P. Ratzeburgii.</i>	3	166	<i>P. serratus.</i>	1	448
<i>P. Reaumurii.</i>	3	170	<i>P. spinimanus.</i>	1	452
<i>P. scaber.</i>	3	166	<i>P. Tranquebaricus.</i>	1	448
		168	<i>P. truncatus.</i>	1	463
<i>P. spinifrons.</i>	3	168	<i>P. variegatus.</i>	1	465
<i>P. Swammerdamii.</i>	3	172	<i>P. Vigil.</i>	1	467
<i>P. syriaceus.</i>	3	170	POTAMIA.	2	14
<i>P. truncatus.</i>	3	173	<i>Potamophile fluviatile.</i>	2	12
PORCELLIONIDES.	3	159	<i>Potiquiquya.</i>	2	301
<i>Portumnus variegatus.</i>	1	436	<i>Pou de la Carpe.</i>	3	444
PORTUNIENS.	1	432	<i>P. du Gasterote.</i>	3	444
PORTUNUS.	1	439	<i>P. de mer.</i>	3	257
<i>P. admete.</i>	1	459	<i>P. de Sarde.</i>	3	259
<i>P. annulatus.</i>	1	463	<i>Poupart.</i>	1	414
<i>P. arenatus.</i>	1	444	PRANISIENS.	3	191
<i>P. biguttatus.</i>	1	438	<i>P. ORDINAIRES.</i>	3	192
<i>P. Chaptalii.</i>	1	460	PRANIZA.	3	192
<i>P. corrugatus.</i>	1	443	<i>P. branchialis.</i>	3	195
<i>P. crenatus.</i>	1	461	<i>P. cærulata.</i>	3	194
<i>P. cribrarius.</i>	1	452	<i>P. fuscata.</i>	3	195
<i>P. crucifer.</i>	1	462	<i>P. maculata.</i>	3	195
<i>P. defensor.</i>	1	457	<i>P. marina.</i>	3	195
<i>P. depurator.</i>	1	442	<i>P. mesosoma.</i>	3	195
<i>P. dicanthus.</i>	1	451	<i>P. Montagui.</i>	3	195
<i>P. erythro-dactylus.</i>	1	464	<i>P. plumosa.</i>	3	195
<i>P. forceps.</i>	1	456	<i>P. Reinhardi.</i>	3	195
<i>P. gladiator.</i>	1	456	<i>P. ventricosa.</i>	3	195
<i>P. hastatus (Fabr.).</i>	1	451	<i>Praunus flexuosus.</i>	2	457
<i>P. hastatus (Latr.).</i>	1	455	PRIMNO.	3	81
<i>P. hastoides.</i>	1	457	<i>P. macropa.</i>	3	82
<i>P. holsatus.</i>	1	443	<i>Processa edulis.</i>	2	364

	T. Pag.		T. Pag.
<i>Processa canaliculata.</i>	2 364	<i>Rhombille.</i>	2 60
PRONÔE.	3 98	RHYNCHOCINETES.	2 382
<i>P. capito.</i>	3 99	<i>R. typus.</i>	2 383
<i>Prophylace.</i>	2 307	ROCINELA.	3 243
PROSOPISTOME.	3 552	<i>R. Dammoniensis.</i>	3 244
<i>Proto pedatum.</i>	3 109	<i>R. Deshaysiana.</i>	3 243
PSEUDOCARCINUS.	1 407	<i>R. ophthalmica.</i>	3 243
<i>P. Bellangerii.</i>	1 409	RUPPELLIA.	1 420
<i>P. gigas.</i>	1 409	<i>R. annulipes.</i>	1 422
<i>P. ocellatus.</i>	1 409	<i>R. tenax.</i>	1 421
<i>P. Rumphii.</i>	1 408	<i>R. vinosa.</i>	1 422
PSEUDOCORYSTES.	3 149		
<i>P. armatus.</i>	2 151		
PSEUDOGRAPUS.	2 81	SALICOQUES.	2 338
<i>P. pallipes.</i>	2 82	SAPHIRINA.	3 414
<i>P. penicilliger.</i>	2 82	<i>S. fulgens.</i>	3 415
PSEUDORHOMBILA.	2 58	<i>S. indicator.</i>	3 415
<i>P. quadridentata.</i>	2 59	<i>Schisturus uncinatus.</i>	3 519
PTERELAS.	3 244	<i>Scolopendra aquatica ser-</i>	
<i>P. Webbii.</i>	3 245	<i>tata.</i>	3 360
<i>Pterygocera.</i>	3 143	SCYLLARIENS.	2 279
<i>Pterygopoda.</i>	3 459	SCYLLARUS.	2 281
PTERYGURES.	2 199	<i>S. æquinoxialis.</i>	2 285
<i>Puce de mer arpentuse.</i>	3 107	<i>S. antarcticus.</i>	2 288
<i>Puceron branchu.</i>	3 380	<i>S. arctus.</i>	2 282
<i>Puceron en forme de rognon.</i>	3 401	<i>S. incisus.</i>	2 287
<i>Puceron.</i>	3 379	<i>S. latus.</i>	2 284
<i>Pulex aquaticus arbores-</i>		<i>S. Mantellii.</i>	2 289
<i>cens.</i>	3 379	<i>S. orientalis.</i>	2 286
<i>P. arborescens.</i>	3 379	<i>S. rugosus.</i>	2 283
PYCHNOGONIDES.	3 530	<i>S. sculptus.</i>	2 283
PYCHNOGONUM.	3 357	<i>S. squamosus.</i>	2 284
<i>P. ceti.</i>	3 114	SELIUS.	3 492
<i>P. balcanarum.</i>	3 537	<i>S. bilobus.</i>	3 492
<i>P. grossipes var.</i>	3 536	SERGESTES.	2 427
<i>P. littorale.</i>	3 537	<i>S. atlanticus.</i>	2 428
<i>Pysodon cylindricus.</i>	2 440	SEROLIS.	3 228
<i>P. depressus.</i>	2 440	<i>S. Brongniartii.</i>	3 232
		<i>S. Fabricii.</i>	3 231
		<i>S. Gaudichaudii.</i>	3 232
		<i>S. Orbigniana.</i>	3 232
		SESARMA.	2 71
		<i>S. Africana.</i>	2 73
		<i>S. cinerea.</i>	2 75
		<i>S. curvata.</i>	2 75
		<i>S. impressa.</i>	2 74
		<i>S. Indica.</i>	2 74
		<i>S. Pisonii.</i>	2 76
		<i>S. quadrata.</i>	2 75
		<i>S. reticulata.</i>	2 75
		<i>S. tetragona.</i>	2 73
		<i>S. trapezoidica.</i>	2 74
		SICYONIA.	2 408
		<i>S. carinata.</i>	2 410
		<i>S. lancifer.</i>	2 410

R

RANILIA.	2 195
<i>R. muricata.</i>	2 196
RANINA.	2 191
<i>R. Aldrovandi.</i>	2 195
<i>R. dentata.</i>	2 194
<i>R. levis.</i>	2 197
<i>R. serrata.</i>	2 194
RANINIENS.	2 190
RANINOÏDES.	2 196
<i>R. levis.</i>	2 197
REMIPES.	2 204
<i>R. sulcatus.</i>	2 195
<i>R. testudinarius.</i>	2 206
RHOEA.	3 140
<i>R. Latreillii.</i>	3 141

	T.	Pag.		T.	Pag.
<i>Talitrus littoralis.</i>	3	14	<i>Trapezia dentifrons.</i>	1	428
<i>T. platycheles.</i>	3	15	<i>T. digitatus.</i>	1	429
<i>T. saltator.</i>	3	13	<i>T. ferruginea.</i>	1	429
<i>Tamaru guacu.</i>	2	519	<i>T. rufopunctata.</i>	1	430
TANAIS.	3	140	TREBIUS.	3	458
<i>T. Cavolinii.</i>	3	140	<i>T. caudatus.</i>	3	458
<i>T. Dulongii.</i>	3	142	<i>T. spinifrons.</i>	3	458
THALAMITA.	1	457	TRICHODACTYLUS.	2	16
<i>T. admete.</i>	1	459	<i>T. quadratus.</i>	2	16
<i>T. annulata.</i>	1	463	TRICHONISCUS.	3	174
<i>T. callianassa.</i>	1	464	<i>T. pusillus.</i>	3	175
<i>T. Chaptalii.</i>	1	460	<i>Trilobite de Dudley.</i>	3	345
<i>T. crenata.</i>	1	461	<i>T. de Tyarskoselo.</i>	3	305
<i>T. crucifera.</i>	1	462	TRILOBITES.	3	285
<i>T. erythro-dactyla.</i>	1	464	<i>T. ANORMAUX.</i>	3	347
<i>T. natator.</i>	1	463	<i>T. Buchii.</i>	3	309
<i>T. prymna.</i>	1	461	<i>T. Desmarestii.</i>	3	338
<i>T. sima.</i>	1	460	<i>T. dilatatus.</i>	3	302
<i>T. truncata.</i>	1	463	<i>T. Guettardii.</i>	3	337
THALASSINA.	2	315	<i>T. Hosii.</i>	3	334
<i>T. littoralis.</i>	2	313	<i>T. laciniatus.</i>	3	344
<i>T. scorpionoïdes.</i>	2	316	<i>T. marginatus.</i>	3	305
THALASSINIENS.	2	303	<i>T. mucronatus.</i>	3	308
THELPHUSA.	2	10	<i>T. novus cornigerus.</i>	3	304
<i>T. Berardii.</i>	2	14	<i>T. ornatus.</i>	3	332
<i>T. dentata.</i>	2	15	T. PROPREMENT DITS.	3	292
<i>T. fluviatilis.</i>	2	12	<i>Trilobites punctatus.</i>	3	327
<i>T. Indica.</i>	2	13	<i>T. spinulosus.</i>	3	343
<i>T. Leschenaultii.</i>	2	13	<i>T. Sulzeri.</i>	3	336
<i>T. Nilotica.</i>	2	12	<i>T. Tessini.</i>	3	340
<i>T. perlata.</i>	2	13	<i>T. Tristani.</i>	3	320
<i>T. serrata.</i>	2	15	<i>T. truncatus.</i>	3	343
<i>Thelphuse chaperon arrondi.</i>	2	13	<i>T. ungula.</i>	3	333
THELPHUSIENS.	2	7	<i>T. variolatus.</i>	3	326
THEMISTO.	3	84	<i>T. Blumenbachii.</i>	3	318
<i>T. artica.</i>	3	85	<i>T. caudatus.</i>	3	306
<i>T. crassicornis.</i>	3	85	<i>T. paradoxus.</i>	3	318
<i>T. Gaudichaudii.</i>	3	84	<i>T. tuberculatus.</i>	3	318
THENUS.	2	285	<i>Trimerus delphinocephalus.</i>	3	315
<i>T. orientalis.</i>	2	286	TRINUCLEUS.	3	330
THIA.	2	143	<i>T. asaphoïdes.</i>	3	333
<i>T. Blainvillii.</i>	2	145	<i>T. Caractaci.</i>	3	331
<i>T. polita.</i>	2	144	<i>T. fimbriatus.</i>	3	331
THYSANOPODA.	2	463	<i>T. Lloydii.</i>	3	331
<i>T. tricuspidata.</i>	2	466	<i>T. nudus.</i>	3	333
<i>Tourlouroux.</i>	2	18	<i>T. radiatus.</i>	3	331
<i>Tourteau.</i>	1	414	<i>Troid Krabber.</i>	2	186
TRACHELIASTES.	3	507	TUCCA.	3	496
<i>T. maculatus.</i>	3	507	<i>T. impressus.</i>	3	496
<i>T. polycolpus.</i>	3	507	<i>Turtle crab.</i>	2	90
<i>T. stellifer.</i>	3	508	TYLOS.	3	186
TRAPEZIA.	1	427	<i>T. armadillo.</i>	3	188
<i>T. cærulea.</i>	1	430	<i>T. Latreilli.</i>	3	188
<i>T. Cymodoce.</i>	1	429	TYLOSIENS.	3	186
		430	TYPHIS.	3	94

	T.	Pag.		T.	Pag.
Typhis ferus.	3	96	Xanthus lividus.	1	393
T. ovoïdes.	3	97	X. octodentatus.	1	398
T. rapax.	3	97	X. parvulus.	1	395
TYRO.	3	80	X. Peronii.	1	392
T. cornigera.	3	80	X. planus.	1	397
			X. punctatus.	1	396
			X. radiatus.	1	398
UCA.	2	21	X. Raynaudii.	1	292
U. guacu.	2	46	X. rivulosus.	1	394
U. lævis.	2	22	X. rotundifrons.	1	397
U. unā.	2	22	X. rufopunctatus.	1	389
UNCIOLA.	3	69	X. scaber.	1	390
U. irrorata.	3	69	X. setiger.	1	390
UNICUIRASSÉS.	2	489	X. vermiculatus.	1	391
Ungeschwangter Zacki- ger waserfloh.	3	382	XYPHOSURES.	3	538
			Z		
VARUNE.	2	94	Zenobia.	3	126
V. litterata.	2	95	ZETHUS.	3	328
Wasser wurm.	3	360	Z. uniplicatus.	3	328
VIBILIE.	3	72	Z. varicosus.	3	328
V. Peronii.	3	73	Zoca.	2	431
			Z. clavata.	2	437
			Z. gigas.	2	438
			Z. pelagica.	2	437
			Z. Slabberi.	2	438
XANTHO.	1	387	ZOZYMUS.	1	383
X. asper.	1	390	Z. æneus.	1	385
X. crenatus.	1	396	Z. latissimus.	1	384
X. floridus.	1	394	Z. pubescens.	1	384
X. Gaudichaudii.	1	396	Z. rugatus.	1	385
X. granulatus.	1	377	Z. tomentosus.	1	385
X. hirtipes.	1	395	Zuzara.	3	204
X. hirtissimus.	1	389	Z. diadema.	3	212
X. impressus.	1	393	Z. semipunctata.	3	211
X. incisus.	1	397			
X. Lamarckii.	1	391			

FIN.

ERRATA.

- T. 1, p. 302, ligne 21, au lieu de Pl. 18 bis, lisez : Pl. 14 bis.
 p. 409, ligne 7, au lieu de fig. 10, lisez : fig. 15.
- T. 2, p. 35, ligne 21, au lieu de fig. 23, lisez : fig. 12.
 p. 143, ligne 21, au lieu de fig. 5, lisez : fig. 14.
 p. 166, ligne 24, au lieu de Brachyures, lisez : Décapodes.
 p. 316, ligne 12, au lieu de Scorpionides, lisez : Scorpionoides.
 p. 394, ligne 11, au lieu de PALÉMON LONGIROSTRE. *P. longirostris*,
 lisez : PALÉMON STYLIFÈRE. *P. styliferus*.
- . 3, p. 173, ligne 22, au lieu de PORCELLION TRONQUÉ. *P. truncatus*,
 lisez : PORCELLION MACULÉ. *P. maculatus*.
 p. 534, note n° 4, au lieu de Gallene, lisez : Pallene.
 p. 537, au lieu de Pychnogonon, lisez : Pycnogonon.





